37

Berliner

Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Zweiter Jahrgang. (1858.)

(Mit 3 Kupfer- und 7 lithographirten Tafeln.)

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1858.

In Commission der Nicolai'schen Buchhandlung.

204276

204276

Insects

Vereinsangelegenheiten.

Von dem Streben des Vereins mag der Inhalt seiner Schriften Zeugnifs geben; trotz des Mangels jeder aufserordentlichen Unterstützung wird der zweite Jahrgang die versprochene Stärke von etwa 24 Bogen haben, denen mindestens drei Kupfertafeln beigegeben werden. — Der geringe Umfang des ersten Jahrgangs und die kurze Zeit, welche seit dem Erscheinen desselben verflossen, machen einen ausgedehnteren Schriftenwechsel mit anderen Gesellschaften erst für die Folge möglich; indessen haben mehrere schon jetzt sich zu demselben gern bereit erklärt. — Durch die der Redaction für die späteren Hefte zugesagten Beiträge dürfte auch das Interesse der Lepidopterologen für die Schriften des Vereins angeregt und zugleich der deutschen Insektenkunde mehr als früher Rechnung getragen werden. Möge eine weitere lebhafte Betheilung von Seiten unserer deutschen Entomologen dem Vereine recht bald erlauben, den Arbeiten derselben eine Ausstattung zu geben, welche jener der französischen Annalen würdig zur Seite steht; an tüchtigen künstlerischen Kräften dazu fehlt es nicht. — Der Stand der Gegenwart läfst für die Zukunft des Vereins das Beste hoffen, und das freundliche Zusammenwirken sämmtlicher einheimischen Mitglieder verspricht ihm eine Stütze zu gewähren, welche sich auf das Glücklichste durch die Versammlungsabende befestigt hat.

G. K.

In den letzten Monaten des verflossenen und im Januar dieses Jahres sind dem Vereine beigetreten:

Herr Dr. med. Baruch in Rhoden (Herzogthum Waldeck).
- Aug. Chevrolat in Paris.
- v. Erdmannsdorff auf Moschen in Oberschlesien.
- Eugen Felix, Kaufmann in Leipzig.
- Gustav Fritsch, Stud. phil. in Breslau (gegenw. in Berlin).
- Fuchs, Rentier in Berlin.
- Fufs in Ahrweiler.
- Dr. Clemens Hampe, Fürstlicher Leibarzt in Wien.
- Friedr. Judeich, Forstmeister in Hohenelbe in Böhmen.
- Keferstein, Gerichtsrath in Erfurt.
- Ferdinand Graf v. Kuenburg in Bransdorf bei Jägerndorf in Oesterreichisch-Schlesien.
- Prof. Lacordaire in Liège.
- Dr. v. Lavalette St. George in Köln (gegenw. in Berlin).
- Julius Lederer in Wien.
- Micklitz, K. K. Förster zu Tolmein bei Görz in Illyrien.
- Franz Miedanner, K. K. Armee-Registratur-Official in Wien.
- Ludwig Miller in Wien.
- Dr. Georg Herrmann Möller in Veikerhagen (Kurhessen).
- Julius Müller in Brünn.
- L. Reiche in Paris.
- Dr. Sander in Hildesheim.
- Henri de Saussure in Genève.
- Christian Schedl in Wien.
- Schönbach, Oberförster in Reinwiese bei Hernskretscheu.
- Sintenis, Appellationsrath in Bautzen.
- Dr. C. Stål in Stockholm.
- Dr. G. Stierlin in Schaffhausen.
- C. E. Venus, Einnehmer in Dresden.
- Eduard Vogel in Dresden.
- Wahnschaffe, Lieutenant in Berlin.

In dem früheren Mitglieder-Verzeichnifs ist zu berichtigen, dafs Herr v. Bernuth in Jägerhof nicht in Jägerndorf wohnt.

Der Bibliothekar des Vereins Herr Stein wohnt Köpenicker-Strafse No. 75, nicht 41.

Die wissenschaftlichen Anstalten, mit denen bis jetzt ein gegenseitiger Schriftenaustausch eingeleitet ist, sind:

In Lüttich: die Société Royale des Sciences;
- Stettin: der Entomologische Verein;
- Wien: der Zoologisch-Botanische Verein;
- — die Redaction der Wiener Entomol. Monatsschrift;
- Wiesbaden: der Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau.

Um den den Abhandlungen gewidmeten Raum möglichst wenig zu beeinträchtigen, sollen von den eingetauschten, geschenkten oder angekauften Büchern, deren Anzahl in den nächsten Jahren ohnehin keine bedeutende sein wird, nur von Zeit zu Zeit Separat-Verzeichnisse gegeben werden. Dagegen glauben wir im Interesse der Geber und unserer Leser zu handeln, wenn wir auch die eingegangenen kleineren Arbeiten unter der neueren Literatur kurz erwähnen. — Dankend möge jedoch hervorgehoben werden, dafs dem Vereine durch die freundliche Vermittelung Lacordaire's die Mémoires de la société Royale des Sciences de Liège, soweit dieselben bisher erschienen, übersendet wurden; der reiche entomologische Inhalt derselben ist folgender:

1. Jahrg. Lacordaire, Revision der Cicindeliden. 1843.
2. — Putzeys, entomolog. Erstlinge. 1846.
— Monographie der Gattung Clivina.
de Selys-Longchamps, Aufzählung der Belgischen Lepidopteren. 1845.
3. — Lacordaire, Monographie der Phytophagen. 1845.
5. — — desgl. Schlufs, 1848.
6. — de Selys-Longchamps und Hagen, die Odonaten oder Libellen Europas. 1850.
8. — Chapuis und Candèze, die bis jetzt bekannten Coleopteren-Larven. 1853.
9. — de Selys-Longchamps und Hagen, Monographie der Calopterygier. 1854.
10. — L. Dufour, eine neue Art der Gattung Belostoma (B. Algeriense). 1855.
Perris, Verwandlungs-Geschichte verschied. Insekten. 1855.
Lucas, eine neue Gattung aus der Fam. der Melasomen (Micipsa). 1855.
12. — Candèze, Monographie d. Elateriden. 1. Th. 1857.

Vereinsangelegenheiten.

Neben Hochstehenden und Gelehrten des Inlandes haben ausgezeichnete Entomologen des Auslandes, vorzüglich Frankreichs, dem Vereine auch neuerdings sich angeschlossen; Inhalt und Ausstattung des zweiten Heftes [1]) der Vereinsschrift dürfen den wissenschaftlich kritischen Blick derselben nicht wohl scheuen. Der wünschenswerthe Beitritt einer gröfseren Zahl von Lepidopterologen ist nach dem Erscheinen von Lebert's interessanter Arbeit über die Krankheit des Insekts der Seide wohl zu hoffen.

Durch den Stich der Dipteren-Tafel erwuchsen auch diesmal dem Vereine durch Herrn Wagenschieber's Güte Auslagen nicht.

Nachdem von Seiten der Versammlung (am 4ten März) der Beschlufs gefafst, nunmehr Diplome anfertigen zu lassen, erklärte sich Herr Habelmann sofort auf's Freundlichste bereit, dem Vereine mit dem Stiche derselben ein Geschenk zu machen.

Während der nächsten Monate ist Herr Prof. Schaum (Ober-Wallstrafse No 3.) bereit, die nöthige Auskunft über Redaktions-Angelegenheiten in Abwesenheit des Unterzeichneten zu geben; demselben bleibt hier nur noch übrig, der von Seiten des Vereines angeregten Entomologen-Versammlung einen zahlreichen Besuch zu wünschen.

G. K.

[1]) ausgegeben am 22 April.

Während der Monate Februar und März sind dem Vereine beigetreten:

Se. Durchlaucht der Fürst Carl Egon von Fürstenberg zu Donaueschingen.
Se. Durchlaucht der Fürst Max von Fürstenberg in Prag.

Herr de Baran in Paris.
- Bellier de la Chavignerie in Paris.
- Bigot in Paris.
- de Bouvouloir in Paris.
- F. W. Clasen, Lehrer am Gymnasium in Rostock.
- Dr. Le Conte in Philadelphia.
- Achille Deyrolle in Paris.
- Léon Fairmaire in Paris.
- Robert Forst in Hamburg.
- Grenier in Paris.
- Dr. Hartwig in Berlin.
- v. Heldreich, Director des Königl. Botanischen Gartens in Athen.
- Dr. Ludwig Imhoff in Basel.
- Javet in Paris.
- Friedrich Judeich, Forstmeister in Hohenelbe (Böhmen).
- Kirsch, Apotheker in Dresden.
- Laubenheimer, Baurath in Giefsen.
- Dr. Luchs, Badearzt in Warmbrunn.
- Abbé de Marseul in Paris.
- Meyer, Premier-Lieutenant a. D. in Goch bei Cleve.
- Prof. Dr. Peters in Berlin, Mitglied d. Akademie d. Wissensch.
- Prof. Schenk in Weilburg (Nassau).
- Signoret in Paris.
- Stieber in Berlin.
- James Thomson in Paris.
- Jaquelin du Val in Paris.
- Wenker in Paris.

Vereinsangelegenheiten.

Nachdem der Druck des dritten Heftes unter der Leitung des Herrn Professor Schaum bereits bis Bogen 23 vorgeschritten, erschien eine Vereinigung desselben mit dem vierten nur zweckmäfsig. Der zweite Band der Vereinsschriften liegt somit in einer Stärke von 27½ Bogen und 10 Tafeln rechtzeitig *) beendigt vor. Trotz dessen blieb ein Theil der Literatur zurück, um den für die Original-Abhandlungen nothwendigen Raum nicht allzusehr zu schmälern. Ein richtiges Verhältnifs zwischen beiden zu erzielen ist bei dem gegenwärtig noch beschränkten Raum der Zeitschrift nicht wohl möglich. Ueber den Vertrieb derselben finden sich auf S. IX. einige Worte. Den Schlufs des Bandes bildet der Bericht über die von Seiten des Vereines angeregte Entomologen-Versammlung in Dresden, welche die gehoffte Theilnahme gefunden; namentlich hatten sich die sächsischen Entomologen zahlreich betheiligt, der Stettiner Entomologische Verein war durch seinen Vorsitzenden vertreten. Die Einigkeit mit der die 14 Paragraphen über entomologische Nomenclatur angenommen, spricht für die allgemeine Zweckmäfsigkeit derselben, und läfst ihre Billigung von Seiten der nicht anwesenden deutschen so wie der aufserdeutschen Entomologen voraussehen.

*) Ende September 1858.

G. K.

In den Monaten April bis August sind dem Vereine beigetreten:

Se. Durchlaucht der Fürst Clodwig von Hohenlohe-Waldenburg-Schillingsfürst zu Schillingsfürst in Baiern.

Herr Dr. Apetz in Meuselwitz (Herzogthum Altenburg).
- Dr. Ed. Phil. Afsmufs in Leipzig.
- Dr. Christian Aubé in Paris.
- Dr. Baly in London.
- Becker in Sarepta.
- Bischoff-Ehinger in Basel.
- Dr. Fr. Brauer in Wien.
- Emil vom Bruck in Crefeld.
- L. Buquet in Paris.
- Dr. Egger in Wien.
- Eduard Frings in Uerdingen.
- Prof. Fritsche in Freiberg.
- Dr. Gemminger in München.
- Guérin-Meneville in Paris.
- Baron v. Harold in München.
- Albert Helfrich, Registrator in Berlin.
- C. Hemptenmacher, Stud. med. in Berlin.
- W. Janson in London.
- Henry Jekel in Paris.
- Kade, Oberlehrer in Meseritz.
- Kaden, Director in Dresden.
- Koeppen, Kaufmann in Stendal.
- Küchenmeister, Medicinalrath in Zittau.
- Dr. Laboulbène in Paris.
- Freiherr J. v. Leithner in Wien.
- Mulsant in Lyon.
- Prof. Nickerl in Prag.
- Ferd. Nitze, Partikulier in Dresden.
- Paul, Maler in Stralsund.
- Guy-Philipps, Officier in der Grenadier Guards in London.
- W. W. Saunders in London.
- v. Schlieben, Rittergutsbesitzer auf Niederfriedersdorf.
- Dr. W. Schneider in Breslau.
- v. Seltzer, Ober-Regierungsrath in Posen.
- Dr. Sichel in Paris.

Herr W. B. Specht in Moscau.
- Henri Tournier in Genf.
- Karl Wankel, Oberlehrer in Dresden.
- George Waterhouse in London.
- John Westwood in Oxford.
- Wilde, Staatsanwalt in Zeitz.
- Dr. Wocke in Breslau.

Der Verein hat den Tod des Herrn Dr. Marbach in Schmiedeberg zu beklagen, welchen der Unterzeichnete im verflossenen Herbste auf der Naturforscher-Versammlung zu Bonn persönlich kennen und schätzen zu lernen Gelegenheit hatte; der Verewigte beschäftigte sich hauptsächlich mit der Erforschung der schlesischen Coleoptern- und Hemiptern-Fauna.

Der Preis der Vereinsschrift, d. h. die Höhe des jährlichen Beitrags für die Mitglieder, soll auch in Zukunft nicht von dem Werthe und Umfange des Gegebenen abhängig gemacht werden, wenn die Betheiligung fortfährt eine angemessen lebhafte zu sein; dagegen ist in der Versammlung vom 15. September der Beschluſs gefafst, nicht mehr, wie es bisher geschehen, von Seiten des Vereines an Nichtmitglieder Exemplare der Vereinschriften zu dem Preise von 2 Thlrn., sondern nur zu dem Buchhändlerpreise abzugeben; derselbe bleibt auch für das nächste Jahr auf 3 Thlr. festgestellt.

Im eigenen pekuniären Interesse derjenigen Entomologen, welche gröfsere Städte bewohnen, läge es, dem Unterzeichneten in Zukunft eine Addresse anzugeben, an welche sämmtliche für eine Stadt bestimmte Exemplare der Zeitschrift gesendet werden können. Für Paris ist bereits die Einrichtung getroffen, dafs sämmtliche Exemplare an den Schatzmeister der Société Entomologique eingesandt werden, welcher zugleich ermächtigt ist, den jährlichen Beitrag und eine angemessene Portovergütigung in Empfang zu nehmen. Für die freundliche Bereitwilligkeit mit der Herr Buquet dem Berliner Vereine entgegen gekommen ist, sei ihm hier noch einmal Dank gesagt.

G. Kraatz.

Inhalt.

Seite

Vereinsangelegenheiten. . . . . 1—IX

Coleoptera.

Monograph of the Genus Catops by Andrew Murray, besprochen von Dr. G. Kraatz. . . . . 24—36

Beitrag zur Käferfanna Griechenlands.

Zweites Stück: *Palpicornia — Staphylinidae* (*Stenus*). Von Dr. G. Kraatz. . . . . 37—67

Drittes Stück: *Staphylinidae — Byrrhii*. Von Demselben. . 123—148

Viertes Stück: *Parnidae — Buprestidae*. Von H. v. Kiesenwetter. . . . . 231—249

Die Gattung *Atranus* Le Conte. Von Prof. Schaum. . . . 77—78

Die schweizerischen Otiorhynchen. Von Dr. Stierlin in Schaffhausen. . . . . 250—310

Ueber *Oligota apicata* Er. und Verwandte. Von Dr. G. Kraatz. 350—352

Einige neue und ausgezeichnete Staphylinen-Gattungen. Von Demselben. (Hierzu Taf. III, v.) . . . . . 361—368

Kleinere Mittheilungen. Von Fufs, v. Kiesenwetter, Kraatz, Schaum, Völcker. . . . . 209—211

Desgleichen. Von Bach, Roger, Tieffenbach. . . . . 369—373

Synonymische Bemerkungen von Dr. G. Kraatz und Professor Schaum. . . . . 377—379

Diptera.

Ueber einige neue Fliegengattungen. Vom Director Dr. Loew in Meseritz. (Hierzu Tab. I.) . . . . . 101—122

Ueber die Schwinger der Diptern. Von Demselben. . . . 225—230

Bericht über die neueren Erscheinungen auf dem Gebiete der Dipterologie. Von Demselben. . . . . 325—349

Kleinere Mittheilungen. Von Demselben. . . . . 374—376

Seite

Hemiptera.

Die Gattung *Ceraleptus* Costa. Von J. P. E. Frdr. Stein. (Hierzu Tab. III, III.) . . . . . 68—76

Neue und seltene Rhynchoten der europäischen Fauna. Von Prof. Dr. v. Bärensprung. (Hierzu Tab. II.) . . . . . 188—208

Synonymische Bemerkungen von Prof. Dr. v. Bärensprung und A. Assmann. . . . . 79—81

Hymenoptera.

Beiträge zur Kenntnifs der Braconiden. Von J. F. Ruthe. (Hierzu Tab. III, II.) . . . . . 1—10

Beiträge zur Geschichte und Synonymie der Pteromalinen. Von H. Reinhard in Bautzen. . . . . 11—23

Arn. Förster's Hymenopterologische Studien (II. Heft) besprochen von H. Reinhard in Bautzen. (Hierzu Taf. III, I) . 311—324

Lepidoptera.

Ueber die gegenwärtig herrschende Krankheit des Insekts der Seide. Von Prof. Dr. Lebert in Zürich. (Hierzu Taf. 1—6.) 149—186

Die Raupe von *Tortrix Hamana* var. *Diversana* Hübn. Beschrieben von Dr. Ed. Phil. Afsmufs in Leipzig. . . . 187

Lepidopterologische Mittheilungen von J. Lederer. (Taf. 7.) 353—360

I. Ueber *Psyche atra* Esp.
II. Ueber die Ochsenheimer'sche Gattung *Notodonta*.
III. Ueber die europäischen *Cymatophoriden*.
IV. Ueber *Boletobia fuliginaria* L.

Neuere Literatur. . . . . 82—97. 387—392

Zeitschriftschau. . . . . 98—100. 212—222. 379—386

Anzeigen. . . . . 100. 223—225

Anhang:

Bericht über die Entomologen-Versammlung in Dresden und: . I—XXII

über die Entomologen-Versammlung in Grenoble . . . XXIII u. XXIV

Erklärung der Tafeln.

Kupfer-Tafeln (I—III.).

Tafel I. vergl. S. 122.
- II. - - 208.
- III.

1. *a.* Maxille mit Taster von *Cyrtogaster vulgaris* Wlk. ♂.
   b. - - - - - - - - ♀.
   c. - - - - *Sphaeripalpus viridis* Först. ♂.
   d. - - - - *Pachylarthrus dimidiatus* Först. ♂.
   (Vergl. S. 224.)
2. *a.* *Elasmosoma Berolinense* Ruthe.
   b. Fühler dazu.
   (Vergl. S. 7.)
3. *a.* Stark vergrößertes Nebenorgan des Penis von *Coreus* ♂.
   b. - - - - - - *Ceraleptus* ♂.
   (Vergl. S. 70.)
4. *a.* *Panaphantus atomus* Kiesenw.
   b. Einlenkungsstelle der Fühler von unten.
   (Vergl. S. 48.)
5. *a.* *Pygostenus microcerus* Kraatz.
   b. Unterseite. *c.* Fühler. *d.* Füfse. (Vergl. S. 362.)
   e. *Glyphesthus niger* Kraatz.
   f. Fühler. (Vergl. S. 364.)
   g. Hinterleib von *Glyphesthus rufipennis* Kraatz.
   h. *Cyrtothorax Sallei* Kraatz.
   i. Fühler. (Vergl. S. 367.)

Lithographirte Tafeln (1—7.).

Tafel 1—6. Vergl. S. 184—186.
- 7. Vergl. S. 356—360.

Berliner

Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Zweiter Jahrgang. (1858.)

Erstes Vierteljahrsheft.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1858.

In Commission der Nicolai'schen Buchhandlung.

Inhalt:

Seite

Abhandlungen.

Beiträge zur Kenntnifs der *Braconiden*. Von J. F. Ruthe. 1 — 10
Beiträge zur Geschichte und Synonymie der *Pteromalinen*. Von H. Reinhard in Bautzen. . . . . 11 — 23
Monograph of the Genus *Catops* by Andrew Murray, besprochen von Dr. G. Kraatz. . . . . 24 — 36
Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Zweites Stück: *Palpicornia*, *Silphales*, *Scydmaenidae*, *Pselaphidae*, *Staphylinidae*. Von Dr. G. Kraatz. . . . . 37 — 67
Die Gattung *Ceraleptus* Costa. Von J. P. E. Frdr. Stein. 68 — 76
Die Gattung *Atranus* LeConte. Von Prof. Schaum. . . 77 — 78

Synonymische Bemerkungen.

Ueber *Hemiptera*. Von Dr. v. Bärensprung und A. Assmann. . . . . 79 — 81

Neuere Literatur.

Fairmaire — Redtenbacher — Jaquelin Duval — Carus — Nördlinger — Candèze — Calwer — A. Menzel. . . 82 — 97
Zeitschriftschau. . . . . 98 — 100
Anzeigen. 100

Beiträge zur Kenntnifs der Braconiden.

Von

J. F. Ruthe.

Verschiedene Merkmale machen es möglich, dafs die Gattungen der Braconiden auf dichotomische Weise in eine ziemlich natürliche Reihenfolge gebracht werden. Zunächst giebt der Mund hierzu zwei recht gute Kennzeichen ab: entweder greifen die Mandibeln beim Schlusse mit ihrer Spitze fast scheerenförmig übereinander oder sie berühren sich doch gegenseitig, oder sie erreichen, auch beim festesten Schlusse, mit ihrer meist dreizähnigen Spitze sich gegenseitig nicht. Jene nannte Wesmael *Endodontes*, diese *Exodontes*.

Die Exodonten zerfallen nur in wenige Gattungen, bedürfen daher fernerer Haupteintheilungen nicht. Die viel gröfsere Masse der Endodonten läfst sich abermals nach der Beschaffenheit des Mundes in zwei Abtheilungen bringen: entweder ist der Clypeus in sich zusammengezogen und bildet so nur einen schmalen Saum, womit er ein fast halbscheibenförmiges, zwischen seinem Vorderrande und den Mandibeln unbedeckt gebliebenes Grübchen umgiebt; oder der Clypeus erreicht mit seinem Vorderrande die Mandibeln und schliefst oberhalb den Mund meist vollständig. Jene erhielten von Wesmael die Benennung *Cyklostomes*.

Anm. Ich habe hier gesagt: „meist vollständig“, denn es giebt unter der Gattung Opius Wsm., welche nicht zu den Cyklostomen gerechnet werden kann, etwa 40 Arten, bei denen der Vorderrand des Clypeus hier freilich mehr, dort weniger von den Mandibeln absteht, also der Mund oberhalb nicht vollständig geschlossen ist; dieser unbedeckt gebliebene Raum ist aber breiter und kürzer, und läfst nicht leicht einen Zweifel über Gehörigkeit aufkommen. Aus diesem Grunde möchte ich auch die Gattung Diraphus Wsm. von den Cyklostomen entfernen, und dieselbe, nach Haliday's

Vorgange, unter dem Namen Gnaptodon Hal. unmittelbar auf die Gattung Opius folgen lassen. — Auch unter den Mikrogasteren giebt es eine Art, M. labrosus m., bei welcher der Clypeus weit von den Mandibeln abzustehen scheint.

Der nach Absonderung der Cyklostomen übrig bleibende grofse Rest hat entweder einen deutlich gestielten oder einen sitzenden Hinterleib. Da zu der ersten Abtheilung die Aphidier gerechnet werden müssen, und es oft zweifelhaft bleibt, ob bei dieser oder jener Art auch der Hinterleib wirklich gestielt genannt werden kann, so habe ich es sehr zweckmäfsig gefunden, diese nicht kleine Gruppe gleich von vorn von den übrigen Braconen zu trennen, und zwar nach der von Haliday gegebenen hier folgenden Tabelle der „Ichneumonidae" in weiterem Sinne:

Abdominis segmentum 3um
- in 2do inosculans . . . . . Ichneumonidae s. str.
- cum 2do connatum
  - superne junctura
    - rigida . Braconidae.
    - flexili . Aphidiadae.
  - supra subtusque . . . Agriotypidae.

In der That biegen alle Aphidier den Hinterleib nicht allein beim Anstechen der Blattläuse zwischen den Beinen durch nach vorn, sondern tragen denselben auch beim Schreiten, besonders die Weibchen, mehr oder weniger abwärts gebogen, ja der flüchtige (und, wie es scheint, sehr seltene) Aphidius enervis Ns. trägt ihn beim schnellen Laufe völlig unter die Brust geschlagen, so dafs es das Ansehen hat, als eilte ein etwas gedrungener Thorax auf 6 Beinen davon.

Nach Absonderung der Aphidier und der übrigen Bracones petioliventres wird die nächste dichotomische Spaltung, will man die Aréolaires Wesmael's nicht beibehalten, etwas schwierig. Da die meisten Arten der Gattung Agathis Latr. in naher Verwandtschaft vorzüglich mit den gröfseren Arten der Gattung Bracon (F.) Wsm. stehen, so ist es wohl gerathen, dieselben und ihre nächsten Verwandten diesen anzuschliefsen, und also auf die Cyklostomen unmittelbar folgen zu lassen. Hier müssen die Flügel den Grund zur Scheitelung abgeben: Die Radialzelle der Vorderflügel ist nämlich bei Agathis und bei Microdus Ns. sehr schmal, etwas weniger auffallend eng zwar bei Ischius Wsm., aber bei allen sehr spitz endigend, vollständig umgränzt und weit von der Flügelspitze entfernt mündend. Bei den zu weiterer Scheitelung noch übrig bleibenden Braconen ist die Radialzelle viel breiter, und entweder relativ sehr

grofs und nicht weit von der Flügelspitze mündend oder doch eirund, auch fast dreieckig.

Anm. Der dritte Theil des Radius bei Cardiochiles Ns. (dem früher hier am Orte fälschlich mit der Bezeichnung „rothrückige Mikrogasteren" belegten Insecte) ist am Anfange knieförmig auswärts umgebrochen, viel dünner als die beiden ersten Theile, und verschwindet an der Spitze fast ganz.

Drei verschiedene und leicht aufzufassende Bildungen können noch drei Spaltungen begründen: 1) die äufsere Discoidalzelle, ob sie nämlich mit ihrer äufseren spitzen oder auch abgestutzten Ecke unmittelbar auf der Costa aufsitzt (contigua Hal.), oder ob sie vermittelst eines kürzeren oder längeren Stiels mit derselben verbunden (remota Hal.) oder unvollständig ist, indem sie ohne Abgränzung in die erste Cubitalzelle übergeht; 2) die Gliederung des Hinterleibes: ob er äufserlich nur aus zwei oder drei derben Stücken oder, häufiger noch, nur aus einem besteht, oder ob er 5—7 Rükkenringe erkennen läfst. Diese beiden Scheitelungen trennen zwar sehr ähnliche Thiere von einander, nämlich die Gattung Sigalphus von Chelonus; beide können jedoch in der numerischen Reihenfolge neben einander gebracht, auch die ebenfalls nahe verwandte Gattung Brachistes Wsm. kann ihnen beigesellt werden; 3) endlich die Anzahl der Fühlerglieder. Es scheint ein gewagtes Werk zu sein, nach dieser Zahl einen Theil der Ichneumonen, bei welchen es als Regel angenommen werden mufs, dafs nicht allein bei Männchen und Weibchen, sondern auch bei den einzelnen männlichen und weiblichen Individuen einer Art die Anzahl der Fühlerglieder oft sehr verschieden ist, in Abtheilungen bringen zu wollen. Um so merkwürdiger ist es daher, dafs es unter den Braconen mit oberhalb geschlossenem Munde vier bis jetzt entdeckte Gattungen giebt, deren einzelne Individuen, so Männchen wie Weibchen, aller zu derselben Gattung gehörenden Arten unbezweifelt dieselbe Anzahl von Fühlergliedern haben. Auch zeichnen sich diese genera noch dadurch aus, dafs der Radius ihrer Vorderflügel niemals vom Ursprunge aus dem Randmale bis zur Mündung in die Costa kräftig ausgezogen ist, denn er ist entweder am Anfange kräftig und verschwindet früher oder später bis zur Unkenntlichkeit, oder nur ein schwacher Schatten davon ist in seiner ganzen Ausdehnung eben angedeutet. Der Mittelrücken ist bei allen völlig ungetheilt. Es sind:

1) Pleiomerus Wsm., 2) Microgaster Latr., 3) Mirax Hal. und 4) Elasmosoma n. gen.

Synopsis:

Antennae { 20-articulatae . . . . . Pleiomerus.
18-articulatae . . . . . Microgaster.
14-articulatae, palpi maxillares { 4-articulati Mirax.
2-articulati Elasmosoma.

1. **Pleiomerus** Wsm. (*Acaelius* Hal.)

Palpi maxillares 5-, *labiales* 3-*articulati*. *Antennae* 20-*articulatae, feminae apice attenuatae, scapo elongato. Oculi villosi. Occiput concavum, definitum. Alae anticae stigmate rotundato, radio disjuncto, abbreviato, areolis cubitalibus* 2, *areola discoidali externa subsessili. Tibiae posticae subclavatae.*

Pl. concinnus n. sp.

Pl. niger, antennis feminae medio incrassatis, mari setaceis, basi pedibusque plus minusve extense flavescentibus; clypeo margine basali prominulo; palpis nigro-fuscis; mandibulis obscure rufis; pleuris intermediis tenuissime punctulatis, sulculo longitudinali subruguloso, mari obsoleto, exaratis; metathorace subareolato tenuissime ruguloso-punctato, continue arcuatim declivi; terebra vix exerta; alis albido-hyalinis apice obscurioribus, medio fascia lata cum stigmate atro-fusca fasciola hyalina partita trajectis, nervis basalibus cum costa flavidis, basi squamulisque fuscis. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin. 2 ♂, 2 ♀.

Diese durch die Bildung des Hinterrückens und durch ihre Gröfse ausgezeichnete schöne Art ist von Acaelius germanus und fasciatus Hal. gewifs verschieden. Ich fing vor einigen Jahren 1 Männchen und 2 Weibchen auf Gebüsch hier im Thiergarten, und am Ende Juni dieses Jahres 1 Männchen auf einem Felde.

2. **Microgaster** Latr.

Palpi maxillares 5-, *labiales* 3-*articulati. Antennae* 18-*articulatae. Oculi villosi. Occiput retusum. Alae anticae stigmate triangulo, abscissa tertia radii obliterata, areola discoidali externa remota, areolis cubitalibus* 2 *vel* 3. *Tibiae posticae apice truncatae.*

Die Reihe der Mikrogasteren mit 3 Cubitalzellen ist unter meinen Händen bereits bis zu 36 Arten herangewachsen, und doch sind mir einige Haliday'sche Species, so wie der M. compressus Wsm. und die beiden M. Aphidum Spin. und M. auriculatus Spin. noch unbekannt geblieben. Aufser einigen Anmerkungen möge hier eine kurze Charakteristik von 4 dahin gehörigen neuen Arten folgen.

Der M. abdominalis Ns. hat einen sehr verschieden gefärbten Hinterleib, indem die rothe Färbung bald über die 3 oder nur über die 2 ersten Segmente, oder auch nur, und zwar mehr oder weniger, über das Grundglied sich ausdehnt, bald ganz verschwunden ist. Diese letzte Varietät ist wohl sicher der M. deprimator Wsm., denn das grofse hoch gewölbte und punktirte Schildchen, welche Auszeichnung der M. deprimator Ns. nicht hat, charakterisirt sie vor allen.

Der schönste heimische Mikrogaster wurde gleichzeitig von Wesmael M. dimidiatus und von Haliday M. russatus benannt und beschrieben. Wesmael kannte nur das Männchen, Haliday aber beide Geschlechter; ist deshalb dem letzteren Autor die Priorität einzuräumen? — Meine Sammlung enthält 4 Männchen und 3 Weibchen.

M. opacus n. sp.

M. niger, punctulatissimus, opacus, palpis pedibusque testaceo-rufis, coxis et unguibus nigris; scutello nitido leviter punctulato; metathorace tenuius subreticulato-rugulosoque carinulatoque; abdomine subovato depresso, segmentis tribus primis opacis tenuiter denseque rugulosis, secundo duplo longiore quam tertio, ultimis laevibus ventreque carinato rufescenti-luteis; terebra vix $\frac{1}{4}$ abdominis longitudine; alis infumatis, nervis basi stigmateque fuscis, hoc obscuriore concolore, squamulis nigris. — Long. 2 lin. 2 ♀.

Wiewohl diese Weibchen mit dem M. rugulosus Ns., wovon nur Männchen bekannt sind, viel Uebereinstimmendes haben, so zweifle ich doch sehr, dafs sie zusammengehören mögen, denn bei diesem ist die Spitze des Hinterleibes wie der ganze Bauch schwarz. Auch der M. infumatus Hal. scheint nahe damit verwandt zu sein, ich habe mich jedoch von der Identität desselben noch nicht überzeugen können.

Ein Exemplar fing ich vor mehreren Jahren bei Freienwalde, ein anderes wurde mir von Danzig von Hrn. Brischke zugesandt.

M. sticticus n. sp.

M. niger, nitidus, coactus, mesothorace pleurisque disperse fortiter punctatis; mandibulis palpisque basi nigro-fuscis, his apice pallescentibus; pedibus testaceo-rufis, coxis, trochanteribus (quandoque) femorum basi, posticorum tibiis apice tarsisque nigricantibus; metathorace abbreviato, abrupte declivi, carinato, fortiter subreticulato-rugoso; segmentis 2 primis crasse punctato-rugosis;

terebra brevi vix $\frac{1}{4}$ *abdominis longitudine; alis fumato-hyalinis, apice fuscescentibus, stigmate fusco basi dilutiore, areola hamato-reflexa.* — Long. 2 lin. 1 ♂, 1 ♀.

Diese Art ist sicher neu, dem M. globatus Ns. zwar verwandt, aber gewifs davon verschieden.

Ein Männchen fing ich hier im Thiergarten, ein Weibchen erhielt ich aus Danzig von Herrn Brischke.

M. ruficoxis n. sp.

M. niger, antennis filiformibus, corpore sesqui longioribus, subtus scapoque fusco-ferrugineis; palpis pallide testaceis, concoloribus; pedibus totis rufis, posticorum femoribus apice tibiis dimidio apicali tarsisque nigris; facie densissime punctulata, carbonaria; clypeo nitido, longiusculo; mesothorace, pleuris subsulcatis antice pectoreque confertissime punctulatis; metathorace subproducto, carinato, rugoso; abdomine depresso, sublineari, segmentis duobus primis substriolato-rugosis, reliquis nitidis; ventre, apice excepto, testaceo; alis fumato-hyalinis, nervis et stigmate fuscis, squamulis nigris, areola subaequilatera. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin. 1 ♂.

Es ist mir keine Art bekannt, welcher die eben beschriebene auch nur zweifelhaft als Varietät untergeordnet werden könnte. Ich fing ein ♂ am 28. August 1856 hier in der Hasenheide unter Gebüsch.

M. Ratzeburgii.

M. niger, coactus, palpis pedibusque rufo-testaceis, coxis (ut plurimum) trochanteribus superis tarsisque posticis nigris fuscisve; antennis feminae longitudine corporis (quandoque basi rufis); capite, mesothorace substriato scutelloque confertim fortius ruguloso-punctatis, hoc nitidulo; metathorace intricatim rugoso, carinulato; abdominis thorace subbrevioris (apice feminae anguste hiantis) segmento primo planiusculo, postice latiore, coriaceo, subcanaliculato, secundo punctato-ruguloso; terebra haud exerta; alis fumatis, subfasciatis, stigmate nigro-fusco basi pallido, squamulis rufis. — Long. 2—$2\frac{1}{4}$ lin. 5 ♂, 4 ♀.

M. Spinolae Ratzb. Ichneum. d. Forstins. III. p. 59.

Von dem M. posticus Ns. habe ich bei Berlin 2 Männchen und 1 Weibchen gefangen M. marginellus Wsm. mufs ihm als Synonym untergeordnet werden; M. marginatus Ns. ist davon wesentlich verschieden.

3. Mirax Hal.

Palpi maxillares 4-, *labiales* 3-*articulati. Antennae* 14-*articulatae. Occiput retusum; vertex latus. Oculi glabri. Abdomen breve subsessile. Alae anticae areolis cubitalibus duabus, nervo recurrente apice primae inserto, radio obliterato.*

M. Spartii Hal. Entom. Magaz. II. p. 230 et 467. Long. $\frac{3}{4}$ lin. 2 ♀.

Die Fühler sind fadenförmig, fast so lang wie der Körper; das erste Geifselglied ist länger als die beiden Grundglieder zusammen. Der Kopf ist heller oder dunkler röthlich, der übrige Körper schwarzbraun, nur die beiden ersten Hinterleibs-Segmente sind gelblich. Die Beine sind gelblich; die Flügel fast glashell, das fast dreieckige Randmahl ist sehr grofs und wie das Grundgeäder hellbraun; der Radius ist fast ganz verschwunden und entspringt fast isolirt aus dem Stigma, auch von dem gröfsten Theile des Cubitus ist nur ein Schatten angedeutet. Der Bohrer ragt nur etwas über die Spitze des Hinterleibes vor.

Diesen kleinen merkwürdigen Braconiden habe ich in der Umgegend Berlins noch nicht aufgefunden; ich erhielt ihn aus Bautzen von den Herren Reinhard und v. Kiesenwetter.

4. Elasmosoma n. gen.

Palpi maxillares 2-, *labiales exarticulati. Antennae* 14-*articulatae, scapo abbreviato. Oculi glabri. Occiput planum; vertex angustum. Alae anticae areolis cubitalibus tribus, mutabilibus; radio apice evanido. Abdomen depressum. Terebra occulta.*

E. Berolinense n. sp.

E. niger, palpis brevissimis pedibusque testaceis plus minusve infuscatis; antennis porrectis, setaceo-subulatis, thoracis cum capite vix longitudine; mesothorace, scutello, primo abdominis depressi subligulati segmento basi ascendente et tenuius secundo tertioque granulato-punctatis subopacis; metathorace tenue reticulato-ruguloso, postice truncato; terebra plane occulta; alis albido hyalinis, costa apicem versus incrassata stigmateque fuscis; tibiis posticis calcaribus elongatis. — Long. 1—1$\frac{1}{4}$ lin. 5 ♂, 5 ♀.

Einer der sonderbarsten mir bekannten Braconen. Mit keinem steht er in naher Verwandtschaft, was Fühler- und Tasterbildung anbetrifft und hinsichts seines Flügelgeäders sogar ganz allein (*); der schmale Scheitel und die Einrichtung des Mittelrückens nähern ihn einigermafsen den Mikrogasteren. Der Kopf ist quer, so breit wie

(*) S. die Note am Schlufs.

der Thorax, hinten fast ganz flach und undeutlich gerunzelt, vorn gewölbt; die beiden hintern etwas grofsen Ocellen so wie der Aussenrand der Augen stehen dicht am Abhange des Hinterkopfes; die Stirn ist fast flach, kurz, sehr fein in die Quere gerunzelt; das Gesicht fast von doppelter Länge der Stirn, gewölbt, chagrinirt und sehr fein quergerunzelt, matt; der Clypeus ist kurz, in der Mitte nicht abgesetzt, je seitwärts mit dem gewöhnlichen runden Grübchen bezeichnet, von den Mandibeln etwas abstehend; die Lefze etwas vorragend. Die Mandibeln sind vorstehend, gelblich und an der Spitze braun, zweizähnig, der untere Zahn ist abgestutzt, der obere verlängert, pfriemenförmig, gebogen. Die Maxillartaster ragen nur wenig vor, und bestehen aus 2 gleich langen, fast walzenförmigen Gliedern, sie sind gewöhnlich blafs, bisweilen aber auch schwach gebräunt; die Lippentaster sind kaum vorragend. Die Fühler haben nicht ganz die Länge des Vorderkörpers, sie sind starr, nur wenig abwärts gebogen, fast pfriemenförmig, deutlich nur 14-gliedrig: die beiden Grundglieder sind klein, beide zusammen nicht ganz so lang wie das erste Geifselglied und dünner als dasselbe; die 12 Geifselglieder werden nach der Spitze hin allmälig etwas dünner, und nur wenig merklich kürzer, das Endglied ist an der Spitze abgestutzt. Die Augen sind länglichrund, vorstehend, kahl. Der Prothorax ist oberhalb nicht zu erblicken; der Rücken des Mesothorax vorn hochgewölbt, vor dem Schildchen fast flach, überall ohne Spur von eingedrückten Linien, fein chagrinirt, matt; Flanken und Brust sind etwas glänzend und nur wenig tief punktirt, die Scheidelinie des Brustbeins ist sehr fein und nur wenig deutlich cancellirt. Das Schildchen ist fast dreieckig, wenig gewölbt, chagrinirt, matt, die Querfurche vor demselben eng, etwas gebogen; das sogenannte Hinterschildchen steht nur als erhabene Linie wie ein scharfer Keil vor. Der kurze Metathorax ist fast walzenförmig, hinten sehr steil abschüssig, fast senkrecht abgestutzt und mit etwas scharfen Rändern umgeben, überall fein netzartig gerunzelt und etwas glänzend. Der Hinterleib ist wenig kürzer als der Vorderkörper, aber viel schmäler, sehr flach, fast bandförmig: das erste Segment ist chagrinirt, an der Grundhälfte aufsteigend, nach der Basis hin verschmälert, die Hinterhälfte ist quer viereckig, fast flach, ihre Ränder stehen etwas vor, der Hinterrand ist etwas einwärts gebogen und glänzend. Die beiden folgenden (das 2te und 3te) Segmente sind fast von gleicher Gröfse, flach, gerandet, aufserordentlich fein und dicht chagrinirt, matt, an den Seitenrändern aber, wie alle folgenden Segmente glänzend glatt. Die Junctur ist deutlich, gerade und

(wie es scheint) etwas beweglich. Die Afterzange der Männchen steht etwas vor; diejenigen Exemplare, welche dergleichen nicht zeigen, aber auch keine Spur eines Bohrers, halte ich für weibliche. Die Flügel sind weifslich glasartig, etwas über den Hinterleib hinausragend: die Costa mit dem Subcostalnerven verbunden ist allmälig stark verbreitert und wie das ziemlich grofse, breiteirunde Stigma dunkelbraun, das übrige Geäder ist bald fast ungefärbt, bald etwas gebräunt; der Radius verschwindet nach dem Ende hin immer fast ganz, die Radialzelle ist schmal lanzettlich, und überhaupt der Bildung wie bei Microdus und Agathis nicht unähnlich, bisweilen durch eine Querscheidewand getheilt, also doppelt. Cubitalzellen sind drei vorhanden, die beiden ersten klein, ihre innere Umgränzung ist, wie der Cubitus, meist nur schwach angedeutet, bisweilen auch ganz unscheinbar; der oft undeutliche rücklaufende Nerv mündet in die erste Cubitalzelle; die äufsere Discoidalzelle ist verhältnifsmäfsig klein, fünfeckig, ziemlich lang gestielt; die Fortsetzung des zweiten Brachialnervens ist einwärts umgeknickt und daher der Grund der inneren Discoidalzelle rückwärts gerichtet, woher es kommt, dafs dieselbe am Grunde sehr verlängert und zugespitzt, und von doppelter Länge der äufseren Zelle ist. Die Beine sind etwas kurz und ziemlich stark, der Männchen mehr oder weniger, bisweilen auch fast ganz schwarzbraun, der Weibchen scherbengelb und auf Coxen und Schenkeln mehr oder weniger ins Pechfarbige ziehend; die Sporen der Hinterschienen sind nur wenig kürzer als der Metatarsus.

Ich fing an einer Stelle unter Fichten hier in der Hasenheide über ein Dutzend Exemplare, eins auch im Brieselanger Forste; eins erhielt ich aus Glogau von dem Herrn Professor Zeller.

Eine Abbildung des Elasmosoma Berolinense wird auf Tafel I. dieses Heftes gegeben werden.

(*) Kürzlich erhielt ich von dem Herrn Professor Schenck einen bei Formica rufa und congerens schmarotzenden Braconiden, dessen Flügelgeäder auf dieselbe Weise verzweigt, dessen gesammte Körperbildung aber wesentlich verschieden ist. Ich glaube die Vermuthung aussprechen zu dürfen, dafs mein Elasmosoma auch irgend eine Ameisenart schmarotzend besucht.

Beiträge zur Geschichte und Synonymie der Pteromalinen.

Von

H. Reinhard,

Medicinalrath in Bautzen.

(Schluſs.)

---

31. Eupelmus urozonus Dalm.

Synon. maris: *Macroneura maculipes* ♀ Walker, Ent. Mag. IV. 353.
Pteromalus Cordairii Ratzeb., Ichn. der Forstins. I. 205. II. 191.
Pteromalus Dufourii Ratzeb., Ichn. d. Forstins. II. 192.

Synon. fem.: *Eupelmus urozonus* Dalman, Act. Holm. 1820. — Nees, Mon. Hym. II. 74. — Walker, Ent. Mag. IV. 361.
Eupelmus azureus Ratzeb., Ichn. der Forstins. I. 158. II. 152. III. 199.

Von den Männchen der Eupelmen findet sich weder bei Dalman, noch bei Walker, Förster oder Ratzeburg eine Andeutung, letzterer spricht nur bei seinem so oft gezogenen Eup. azureus die Verwunderung aus, wo die ♂ dieser Species sein möchten. Nur Nees erwähnt beim Eupelmus memnonius Dalm., dessen ♀ er nicht kennt, das ♂, das er unter abgefallenem Laube gefangen habe, beschreibt aber nur die Farben, ohne etwas über die Körperbildung zu sagen. Da ich die beiden Arten: Eupelm. Geeri und urozonus ebenfalls seit mehreren Jahren wiederholt aus verschiedenen Gallen in grofser Zahl erzogen habe, glaube ich nun sicher zu sein, dafs die von mir bezeichneten Thiere die ♂ derselben sind. Abgesehen von dem Bohrer fehlen ihnen freilich die für die Gattung Eupelmus als besonders charakteristisch geltenden Merkmale, die stark gewölbten und ungetheilten Pleuralschilder, das so ganz merkwürdige Gelenk zwischen Mittelrücken und Schildchen, der verschwindend kurze Metathorax und die verdickten und gedornten Mitteltarsen. Dagegen stimmen sie in vielen andern Beziehungen mit dem Weibchen überein, namentlich findet sich in beiden Geschlechtern der

ziemlich kurze, den Scheitel kaum erreichende Fühlerschaft und die vom Anfang bis zum Ende hin allmälig dicker werdende, und bei Eupelmus Geeri ♂ deutlicher als bei dem Eup. urozonus ♂ moniliforme Geifsel; das Köpfchen der letzteren erscheint bei beiden Arten und bei beiden Geschlechtern nach dem Tode zusammengedrückt und schief abgestutzt oder eingedrückt. Die Augen sind weniger oval, als bei den übrigen Pteromalinen, mehr kreisrund, besonders nach vorn, und nach dem Tode eingefallen. Die Hinterseite des Kopfes ist hinter den Augen gewölbter. Die Mundtheile sind ebenfalls an beiden Geschlechtern ganz gleich, namentlich die Form der dreizähnigen Mandibeln ganz übereinstimmend; ebenso ist der Prothorax gleich gebildet, grofs, nach vorn allmälig verengt, und erscheint daher der Kopf freier, und nicht an den Thorax angedrängt. Auch das Flügelgeäder ist gleich, namentlich der deutlich gekrümmte Radialnerv sehr charakteristisch, letzterer ist nur bei Eup. urozonus ♂ etwas länger, nämlich fast halb so lang als der Doppelnerv beim ♀, wo er nur ein Drittel oder wenig darüber beträgt. An den Beinen kommt namentlich das mittlere Paar in Betracht, dieselben sind bei beiden Geschlechtern ebenso lang als die Hinterbeine, während sie bei Pteromalus z. B. auch der Länge nach in der Mitte stehen zwischen Vorder- und Hinterbeinen. Die Pleuren der Eupelmus ♂ sind wie die der meisten andern Pteromalinen gebildet, die Mitteltarsen sind schlank, an den Mitteltibien aber befindet sich ein langer, dünner Dorn, der das erste Tarsalglied noch an Länge übertrifft. Die Weibchen haben den Dorn hier zwar ebenso lang, aber weit stärker und dicker.

Aufser der Uebereinstimmung in den hier bezeichneten morphologischen Verhältnissen sind auch noch einige biologische zu erwähnen. Das Verhalten der ♂ und ♀ im Zwinger ist so ähnlich, dafs es mir namentlich bei kleineren Exemplaren von E. urozonus ohne Lupe nicht möglich war, das Geschlecht zu unterscheiden, obgleich ich den Eupelmus sogleich erkannte; sie machen sich besonders durch die weit vorgestreckten, lebhaft wippernden Fühler, durch die breit aufgesetzten langen Mittelbeine, das rasche Hin- und Herlaufen im Glase und ihre häufigen und weiten Sprünge bemerklich. Ferner ist es eine bekannte, bei der Zucht von Pteromalinen und Schlupfwespen überhaupt stets zu wiederholende Beobachtung, dafs die Männchen immer einen oder einige Tage früher auskommen als die Weibchen. Dasselbe findet auch hier statt, und ich konnte immer mit Sicherheit, wenn ich die als Eupelmus ♂ bezeichneten Thiere in den Zwingern erscheinen sah, darauf rechnen, dafs wenige

Tage darauf Eupelmus ♀ auskommen würden. In Copula habe ich sie allerdings noch nicht gefunden, wohl nur weil ich bisher diese Thiere immer sobald als möglich in Sicherheit brachte und tödtete.

Die Gattung Macroneura Walker geht also ein. Dafs ich übrigens die fraglichen Hymenopteren in den Beschreibungen Walker's richtig erkannt hatte, wird mir auch durch einige von Förster als Macroneura maculipes ♂ ♀ versendete Stücke, die ich gesehen und die mit den von mir gezogenen ganz übereinstimmten, bestätigt.

Bei Ratzeburg finde ich nur das Männchen von Eupelmus urozonus als Pteromalus Cordairii beschrieben, der Pteromalus Dufourii Rtzb. ist sicher nur eine Varietät, bei der übrigens R. selbst den langen weifsen Dorn an den Mitteltibien erwähnt. Ob vielleicht auch Pteromalus Audouini Rtzb. und Latreillii Rtzb., von denen es heifst, dafs sie dem Pterom. Cordairii zum Verwechseln ähnlich seien, Varietäten von Eup. urozonus ♂ sind, wage ich nicht zu sagen, da ich sie noch nicht aus den bei R. angegebenen Wohnthieren erzogen habe.

Dagegen ist Eupelmus azureus Rtzb. gewifs = Eup. urozonus ♀ Dalm., ich finde keinen Unterschied in den Beschreibungen, und habe ihn ebenfalls in Menge aus Teras terminalis erzogen. Auch den Eupelmus bedeguaris Rtzb., von dem R. selbst sagt, dafs er dem Eup. urozonus nahe stehe, ohne jedoch ein Unterscheidungsmerkmal zu bezeichnen, möchte ich für dasselbe halten. Denn sowohl in der Gröfse als in der Färbung giebt es viele Varietäten.

32. Cerapterocerus mirabilis Westw.

Synon. *Cerapterocerus mirabilis* Westwood, Loudon's Mag. Nat. Hist. VI. 495.
Encyrtus mirabilis Walker, Ent. Mag. V. 114.
Telegraphus maculipennis Rtzb., Ichn. der Forstins. II. 153. — Boie, Entom. Zeitg. 1857 p. 194.

Ist hier ebenfalls von Herrn v. Kiesenwetter und von mir gefangen worden. Gezogen habe ich ihn noch nicht.

33. Myina tibialis Nees.

Synon. *Myina tibialis* Nees, Mon. Hym. II. 191.
Aphelinus Chaonia Walker, Mon. Chalc. I. 4.

Walker, der den Nees'schen Namen ebenfalls als Synonym anführt, setzt zwar ein Fragezeichen dazu, doch wohl mit Unrecht. Dagegen erscheint es zweifelhaft, ob wirklich die vielen Varietäten, die Walker beschreibt, alle zu derselben Art gehören. Ich habe

erst eine Art aus im Spätherbst gesammelten, von Parasiten bewohnten Aphis papaveris gezogen; es kamen im Mai 8 Stück der Myina aus, welche alle zu den von Walker beschriebenen Varietäten von Aphelinus Chaonia gehören würden, noch mehr aber der Myina flavicornis Förster (Beitr. p. 45) entsprechen. Kaltenbach hat die genuine Form nach Walker aus Aphis sedi erzogen, und eine andere Art, Myina (Agonioneurus) subflavescens Westw., hat Westwood aus der Lindenblattlaus erhalten. In wieweit die zahlreichen Arten, welche von Westwood, Walker, Nees, Förster, Haliday u. A. nun bereits aufgestellt worden sind, von ihren Varietäten noch weiter zu trennen, oder in weniger Arten zusammenzuziehen sein werden, müssen erst weitere zahlreiche Erziehungen lehren.

34. Myina abdominalis Nees.

Synon. *Myina abdominalis* Nees, Mon. Hym. II. 190.
Aphelinus Euthria Walker, Mon. Chalc. I. 3.

Auch hier ist die Synonymie von Walker mit einem Fragezeichen angeführt worden.

35. Coccophagus scutellaris Dalm.

Synon. *Entedon scutellaris* Dalm., Act. Holm. 1825 p. 365.
Coccophagus pulchellus Westw., Lond. et Edinb. Phil. Mag. III. Ser. Vol. III. p. 344.
Aphelinus scutellaris Wlkr., Mon. Chalc. I. p. 6.

Nees hält Mon. Hym. II. p. 428 seinen Eulophus flavovarius mit dem Coccophagus scutellaris für identisch, doch ist letzteres ein ganz anderes Thier. Die Arten der Gattung Coccophagus haben fünfgliedrige Tarsen und lange starke Dornen an den Mitteltibien. Ob dagegen der Encyrtus xanthostictus Rtzb., der in den Ichn. der Forstins. III. p. 188 kurz erwähnt wird, hierher gehört, ist zwar nicht unwahrscheinlich, jedoch ist zu wenig von der Art gesagt, als dafs man darüber zur Gewifsheit kommen könnte. Der Coccoph. scutellaris lebt in Schildläusen, Dalman hat ihn aus Coccus hordeolum an Salix cinerea, Westwood aus Coccus aceris erzogen, mir ist er aus Coccus pruni ausgekommen.

36. Coccophagus obscurus Westw.

Synon. *Coccophagus obscurus* Westw., Lond. et Edinb. Phil. Mag. III. Ser. Vol. III. p. 344.
Aphelinus obscurus Wlkr., Mon. Chal. I. p. 6.

Auch hier irrt sich jedenfalls Nees, wenn er in dem Coccoph. obscurus seinen Eulophus impeditus zu erkennen glaubt. (S. Nees,

Mon. Hym. II. 428.) — Der Coccobius notatus Rtzb. (Ichneum. d. Forstins. III. 196) gehört vielleicht hierher.

37. Coccobius flavus Nees.

Synon. *Eulophus flavus* Nees, Mon. Hym. II. 167.
Aphelinus flavus Wlkr., Mon. Chalc. I. 8.
Encyrtus pallidus Rtzb., Ichn. d. Forstins. II p. 149.
Coccobius pallidus Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. p. 195.

Dafs die angeführten Artnamen dasselbe Thier bezeichnen, ist unzweifelhaft. Obgleich es aber ebenfalls in Schildläusen lebt, und in vielen Punkten den Arten der Gattung Coccophagus Westw. ähnlich ist, so ist es der Fühler wegen doch nicht in diese Gattung zu bringen, da dieselben (ohne die Radicula) bei Coccophagus achtgliedrig, bei dieser nur sechsgliedrig sind. Näher kommt sie der Gattung Myina, welche ähnlich gebildete, 6gliedrige Fühler hat, unterscheidet sich aber wesentlich von derselben, namentlich ist der Kopf schmaler als der Thorax, und der Hinterleib länger als Kopf und Brust zusammen, auch ist ein geknopfter Radialnerv deutlich vorhanden. Die Mundtheile sind bei allen drei Gattungen gleich gebildet, die Mandibeln haben am Vorderrande einen kleinen spitzen und einen sehr breiten, quer abgestutzten Zahn, die Maxillarpalpen sind zweigliedrig, die Labialpalpen eingliedrig. Der Dalman'sche Gattungsname Aphelinus ist von Dalman (Act. Holm. 1820) nur durch die Abbildung eines Fühlers und eines Flügels (Taf. 8. Fig. 55. 56.) näher bezeichnet, doch reicht dies zur Charakterisirung der Gattung nicht hin, auch bezieht Nees den von Dalman in der Tab. synopt. aufgeführten Artnamen, Aph. abdominalis, auf seine Myina abdominalis. Walker, der den Dalman'schen Gattungsnamen adoptirt hat, vereinigt unter demselben die Arten der Gattung Coccophagus, Myina, Coccobius und vielleicht noch anderer. Es ist demnach der Ratzeburg'sche Name anzunehmen.

38. Euplectrus bicolor Swed.

Synon. *Pterom. bicolor* Swed., Act. Holm. 1795 p. 204.
Euplectrus maculiventris Westw., Lond. et Edinb. Phil. Mag. III. Ser. I. 2, 128.
Spalangia flavipes Boyer de Fonsc., Annal. des scienc. natur. 1832, Juill. p. 299.
Elachestus albiventris Nees, Mon. Hym. II. p. 151. — Spinola, Ann. du Mus. XVII. p. 151 (nach Nees).
Eulophus bicolor Wlkr., Mon. Chalc. I. 173.

Jedenfalls hat Walker mit vollem Rechte den alten Swederus-schen Artnamen wieder aufgenommen. Die Beschreibung stimmt

sehr gut mit dem Thiere überein, und die langen Dornen an den Hintertibien, die Swed. nicht übersehen hat, lassen keinen Zweifel übrig. Sie sind so ungewöhnlich unter den Pteromalinen, dafs sie in Verbindung mit den andern abweichenden Merkmalen in der Körperbildung und namentlich der Sculptur die Gründung der Westwood'schen Gattung für dieses Thier vollständig rechtfertigen.

39. Elasmus flabellatus Boyer de Fonsc.

Synon. *Eulophus flabellatus* Boyer de F., Annal. d. sc. natur. 1832. Juill. p. 298.
Elasmus flabellatus Westw., Lond. et Edinb. Phil. Mag. III. Ser. Nov. 1833. p. 343.
Aneure scutellaris Nees, Mon. Hym. II. 195.
Aneure rhipicerus Förster, Beitr. p. 45. — Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. III. 186.

Nees beschreibt das Weibchen, Förster das Männchen dieser merkwürdig gebildeten Art. Die ♂ haben den Hinterleib ganz schwarz, bei den Weibchen ist das zweite Segment mehr oder weniger roth, wie Ratzeburg angiebt. Ich habe es ebenfalls aus kleinen Mikrogastertönnchen, welche ich Ende September an Spartium scoparium fand, erzogen, es kamen Mitte Juni 2 ♂ und 13 ♀ aus. Letztere waren aber ganz wie die Männchen gefärbt, und hatten nicht die geringste Spur von Roth am Hinterleibe. Bei Westwood heifst es: Metathorax utrinque ad latera in laminam magnam concavam postice productus. Diese Platten sind aber, wie eine genauere Zergliederung lehrt, die enorm vergröfserten und zu runden flachen Scheiben ausgebreiteten Hinterhüften. Ihr Durchmesser kommt fast der ganzen Länge der Schenkel gleich.

40. Eulophus Eneugamus Wlkr.

Synon. *Eulophus Eneugamus* Wlkr., Mon. Chalc. I. 160.
Entedon laticornis Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 163.

Es ist mir sehr wahrscheinlich, dafs Nees bei Beschreibung seines Eulophus sericeicornis (Mon. Hym. II. 168) dasselbe Thier vor sich gehabt hat, aber nur das Männchen, und nicht, wie er glaubt, beide Geschlechter. Sollte diese Vermuthung richtig sein, so würde dem Nees'schen Namen die Priorität gehören.

41. Cirrospilus vittatus Wlkr.

Synon. *Cirrospilus vittatus* Wlkr., Ann. nat. hist. 1838 I. p. 308.
Eulophus lineatus Förster, Beitr. p. 41.
Entedon lineatus Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. p. 209.

Ich habe das zierliche Thierchen in ziemlich grofser Anzahl aus im Spätherbst gesammelten Birkenblättern erzogen, in denen die Lar-

ven von Rhamphus flavicornis lebten. Einzeln ist es mir auch aus Weidenrosen und den ähnlich gebildeten Blattschöpfen von Crataegus ausgekommen. Das Männchen, das von den citirten Autoren nicht beschrieben wird, gleicht dem Weibchen im Colorit fast ganz, nur ist der Kopf mit den Fühlern rein gelb, und von den Hinterleibsstriemen bleibt nur auf dem ersten, und bisweilen noch auf dem vierten Segmente ein schwarzes Fleckchen. Die Abweichung in der Körperbildung ist die gewöhnliche in dieser Gattung, die Fühler etwas länger und schlanker, der Hinterleib oblong.

42. Cirrospilus Thasus Wlkr.

Synon. *Cirrospilus Thasus* Wlkr., Ann. nat. hist. 1838 I. 309.
Eulophus arcuatus Förster, Beitr. p. 41.
Entedon arcuatus Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 163. III. 208.

Man erhält diese Art häufig aus verschiedenen Blattminirern.

43. Tetrastichus flavovarius Nees.

Synon. *Eulophus flavovarius* Nees, Mon. Hym. II. p. 164.
Cirrospilus Armaeus Wlkr., Ann. nat. hist. 1839. II. 200.
Entedon flavovarius Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 164.

Dafs der Nees'sche und Walker'sche Name dasselbe Thier bezeichnen, bemerkt Walker selbst in den Aunal. of natural history 1848, Septbr. pag. 218. Es gehört aber zur Gattung Tetrastichus Halid.

44. Trichogramma simplex Ratzeburg.

Synon. *Ophioneurus simplex* Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. 197. 248.

Das kleine Thierchen, dessen interessante Erziehung durch Hrn. Reissig von Ratzeburg mitgetheilt wird, und das ich ebenfalls in Mehrzahl nach beiden Geschlechtern aus den Eichenblattrollen von Attelabus curculionoides erhalten habe, gehört zur Westwood'schen Gattung Trichogramma. Die hier erzogene Art finde ich von Westwood, Walker oder Haliday nicht beschrieben, sie behält also den Ratzeburg'schen Namen. Dagegen mufs der Gattungsname fallen.

45. Chaetostricha signata Rtzb.

Synon. *Ophioneurus signatus* Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. 197.

Auch diese zweite Art der Ratzeburg'schen Gattung Ophioneurus, die Herr Reissig aus den Rollen von Rhynchites betulae zuerst gezogen, und ich ebenfalls in grofser Zahl daraus erhalten habe, gehört zu den Trichogramminen, und zwar zur Gattung Chaetostricha Haliday, welche durch die in Reihen geordneten Härchen auf den Flügeln mit Trichogramma übereinstimmt, sich aber dadurch unterscheidet, dafs der Flügelnerv nicht in einem Bogen den Rand nur

berührt, sondern eine Strecke weit an demselben hinläuft, ehe er den Radialnerv abgiebt. (S. Ann. natur. hist. 1851, März, p. 212.) Auch in Bezug auf die Tasterbildung finde ich einige Verschiedenheit, indem hier an den zweigliedrigen Kiefertastern das erste Glied drei- bis viermal länger ist als das zweite, während bei der vorhergenannten beide Glieder gleich lang sind.

Nachtrag.

Seitdem das Manuscript des vorstehenden Artikels der Redaction d. Ztschr. zugesandt worden war, hat mir die Untersuchung von Pteromalinen noch zu einer Anzahl anderer synonymischer Bemerkungen Anlafs gegeben, von denen ich einige hier folgen lasse.

Die von Walker bearbeitete List of Chalcidites in the Collection of the brit. Museum 1846 und 1848, mit der ich seitdem ebenfalls bekannt geworden bin, enthält bei einer nicht geringen Zahl von Arten die Synonyme, doch sind dieselben keineswegs ohne weitere Nachprüfung als richtig anzunehmen, wie z. B. schon beweist, dafs Eulophus flavovarius Nees einmal als synonym mit Coccophagus scutellaris, das andremal mit Cirrospilus Thasus angegeben wird, während er doch mit Tetrastichus Armaeus Wlkr. zusammenfällt. Ebenso wird Cirrospilus Acesius Wlkr. sowohl mit Elachestus rufescens Rossi zusammengestellt, als auch wenige Seiten weiter nochmals als Tetrastichus Acesius Wlkr. aufgeführt. Dergleichen Irrthümer lassen sich aber leicht eine ganze Reihe angeben, und namentlich scheint Walker bei Deutung der Nees'schen Beschreibungen häufig fehlgegriffen zu haben. Von gröfserer Zuverlässigkeit sind vielleicht die synonymischen Angaben, in denen er die von ihm beschriebenen Callimome-Arten mit den von Boheman beschriebenen vergleicht, da ihm hier wenigstens schwedische (ob von Boheman selbst bestimmte?) Exemplare vorgelegen haben.

46. Panstenon Oxylus Wlkr.
Synon. *Miscogaster Oxylus* Wlkr., Mon. Chalc. I. 196
Pteromalus omissus Förter, Beitr. 30.

47. Sphegigaster flavicornis Wlkr.
Synon. *Merismus flavicornis* Wlkr., Ent. M. I. 377.
Chrysolampus coronatus Förster, Beitr. 35.

48. Micromelus pyrrhogaster Wlkr.
Synon. *Micromelus pyrrhogaster* Wlkr., Ent. Mag. I. 465.
Pteromalus mutilus Förster, Beitr. 27.

49. Micromelus rufomaculatus Wlkr.

Synon. *Micromelus rufomaculatus* Wlkr., Ent. Mag. I. 465.
Pteromalus plagiatus Nees, Mon. Hym. II. 115.

Wenn Nees in seiner Beschreibung den Hinterleibsstiel brevem, crassum, cylindricum, subgibbosum, punctulatum .... decurvo metathoraci arcte contiguum nennt, so scheint er die eigenthümliche rüsselförmige Verlängerung des Metathorax für den Hinterleibsstiel gehalten zu haben, was auch namentlich bei gewisser Beleuchtung leicht möglich ist. Im Uebrigen stimmt die sehr ausführliche Beschreibung Nees's so genau mit dem Walker'schen Micr. rufomaculatus, dafs sie für zusammengehörig gehalten werden müssen. Nees nennt auch als synonym die Callitula bicolor Spin., Spinola hat aber diese Art in der Classification des Diplolepaires nur als espèce inédite bezeichnet, und ist mir eine spätere Beschreibung nicht bekannt. Ebensowenig erwähnt Nees, dafs er ein Originalexemplar von Spinola erhalten habe, wie er doch anderwärts es thut.

50. Pteromalus omnivorus Wlkr.

Synon. *Pterom. omnivorus* Wlkr., Ent Mag. III. 205.
Pterom processionеae Rtzb., Ichn. d. Forstins I. 194.

Vielleicht gehört auch Pterom. sphaerogaster Förster (Beitr. 17.) hierher. Nach Walker ist er aus Puppen von Papilioniden, aus einer Acronycta und aus Euprepia Caja, nach Ratzeburg aus verschiedenen Spinnern (processionea, chrysorhoea, auriflua und neustria) erzogen worden. Ich habe ihn von Herrn App.-R. Sintenis, einem hiesigen Lepidopterologen, fast in allen Sommermonaten und in grofser Zahl aus Puppen von Vanessa Atalanta, Noctua Moneta und Euprepia Caja erhalten, so dafs es schien, als wenn dieser Pteromalus sich in den Raupenkästen des genannten Sammlers förmlich eingenistet und von Generation zu Generation fortgepflanzt hätte.

51. Encyrtus strobili L.

Synon. *Cynips salicis strobili* Linn., Faun. Suec. 1532.
Encyrtus Sitalces Wlkr, Ent. Mag. V. 47.
Encyrtus eupelmoides Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 147.

So zweifelhaft in bei weitem den meisten Fällen die Deutung von Linné's Pteromalinen-Beschreibungen ist, so sicher ist sie bei der hier vorliegenden Art. Nicht nur stimmt die Beschreibung aufs Genaueste mit den Merkmalen des hier gemeinten Thieres, sondern auch das Herkommen aus Weidenrosen überein, und die bekannte Springfähigkeit der Encyrten bezeichnet Linné mit den Worten:

pedibus saltat, licet figura pedum crassiore non gaudeat. Uebrigens dient auch zur Bestätigung, dafs nach Ratzeburg's ausgebreiteter Erfahrung niemals eine andere Encyrten-Art aus Weidenrosen erzogen worden ist. Dafs der Linné'sche aus zwei Wörtern bestehende Artname abgekürzt wurde, rechtfertigt sich wohl hinreichend, zumal man auch in andern ähnlichen Fällen, wie z. B. bei Cynips (quercus) folii L., Teras (quercus) terminalis F. in gleicher Weise verfahren ist. Höchst wahrscheinlich gehört auch der Walker'sche Name hierher, wenigstens stimmt die Art mit keiner der andern von ihm gegebenen Beschreibungen, mit dieser aber sehr gut.

52. Encyrtus flaminius Dlm.

Synon. *Encyrtus flaminius* Dalm., Act. Holm. 1820. p. 340. — Nees, Mon. Hym. II. 220. — Walker, Ent. M. V. 54.
Encyrtus Eytelweinii Rtzb., Ichn. d. Forstins. I. 210.
Encyrtus apicalis Rtzb., ibid. II. 145.

Ebenso wie von Ratzeburg ist das Thier auch von V. Audouin aus Coccinella 7-punctata und nach Walker von Castelneau aus Galeruca calmariensis erzogen worden.

53. Encyrtus Zetterstedtii Westw.

Synon. *Encyrtus Zetterstedtii* Westwood, Lond. et Ed. Phil. Mag. III. Ser. X. 63. 440. — Walker, Ent. M. V. 113.
Encyrtus dendripennis Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. 189.

54. Tetracampe flavipes Frst.

Synon. *Pteromalus reptans* Nees, Mon. Hym. II. 114. (?)
Tetracampe flavipes Förster, Beitr. p. 34.

Mitte Juni d. J. sammelte ich Blätter von Cirsium arvense, an deren Unterseite theils junge Larven der Cassida rubiginosa fraſsen, theils auch kleine, von einer braunen Substanz bedeckte flache Eierhäufchen angeklebt waren. Letztere gehörten, wie eine spätere Untersuchung lehrte, ebenfalls einer Cassida, wahrscheinlich derselben Art an, obwohl die Seitendornen der kleinen, übrigens vollkommen entwickelten Lärvchen, welche ich noch in mehreren Eiern fand, nicht verästelt, sondern nur schwach querrunzlig waren, auch sich noch als weiche biegsame Fäden darstellten. Aus diesen Eiern kamen am 8. Juni 1 ♂ und 3 ♀ von Tetracampe flavipes Frst., und am 10. noch 2 ♂ und 1 ♀. Dafs diese Pteromalinen wirklich aus den Cassida-Eiern gekommen waren, davon überzeugte ich mich nicht nur, indem ich die Eierhülsen auffand, an denen sie, wie gewöhnlich, sich ein unregelmäfsig rundliches Flugloch nahe dem einen Ende ausgebissen hatten, sondern auch indem ich bei weiterem

Nachsuchen noch ein ♂ aus einer solchen Hülse hervorziehen konnte.

Förster beschreibt a. a. O. nur das Männchen, in Nees' Beschreibung glaube ich das Weibchen zu erkennen, da er aufser den treffenden Angaben über Färbung und Gröfse auch die plica transversalis auf dem 1sten Hinterleibssegmente bemerkt. Nur die antennae breves passen nicht, da sie bei Tetr. flavipes ♀ doch immerhin reichlich so lang als der halbe Körper sind. Aus diesem Grunde, und weil ohnehin das Originalexemplar, wie Nees angiebt, nicht mehr existirt, so ist der Förster'sche Name für die vorliegende Art vorzuziehen. — Ueber die Zusammengehörigkeit der gezogenen Männchen und Weibchen kann, abgesehen von dem gleichzeitigen Auskriechen aus demselben Wohnorte, kein Zweifel sein, da beide Geschlechter in der Zahl der Fühlerglieder, der Form der Mandibeln, den eingliedrigen Maxillar- und eingliedrigen Labialtastern, dem Flügelgeäder, der eigenthümlichen Bildung des Thorax und des ersten Hinterleibssegments ganz übereinstimmen.

Ueber die systematische Stellung der Gattung Tetracampe hat sich Förster bei Gründung derselben nicht ausgesprochen, und auch daraus, dafs er sie zwischen Pteroncoma (Platynochilus Westw.) und Phacostomus (Pachylarthrus Westw.) einreihte, läfst sich höchstens schliefsen, dafs er sie zu den pentameren Pteromalinen rechnet. Dennoch ist aber diese Gattung gerade in systematischer Beziehung von grofsem Interesse, indem die Männchen an allen drei Fufspaaren viergliedrige, die Weibchen ebenso fünfgliedrige Tarsen haben. Eine sorgfältige mikroskopische Untersuchung bei 300maliger Vergröfserung hat mich übrigens überzeugt, dafs hier auch von einer nur rudimentären Bildung eines oder des andern Tarsengliedes des Männchens nicht die Rede sein kann. Es können daher die Arten der Gattung Tetracampe weder zu den pentameren noch zu den tetrameren Pteromalinen gerechnet werden, sondern müssen eine zwischen dieselben zu stellende Gruppe: *Alloeomera*, bilden. Diese Verschiedenheit in der Tarsenbildung nach den Geschlechtern findet übrigens auch in andern Insectenordnungen ihr Analogon, indem z. B. unter den Coleoptern mehrere Gattungen der Cryptophagiden Männchen mit heteromeren, und Weibchen mit pentameren Tarsen haben. — Aber auch in andern Beziehungen, als durch die Tarsenbildung steht Tetracampe zwischen den pentameren und tetrameren Pteromalinen-Gattungen, und bildet einen Uebergang von den einen zu den andern, indem sie mit den ersteren durch die gröfsere Zahl der Fühlerglieder (nämlich zwölf, einschliefslich der

radicula und der drei Glieder des capitulum), mit den letzteren aber durch das Flügelgeäder, namentlich den langen Ulnar- und den kurzen Radialnerven, und durch die geringe oder vielmehr fehlende Gliederung der Taster verwandt ist.

Förster beschreibt von der Gattung Tetracampe zwei Arten, T. impressa ♂ ♀ und T. flavipes ♂. Dazu kommen aber noch zwei andere Arten, welche Walker wegen der 4gliedrigen Tarsen der ♂ und wegen des kurzen Radialnerven zur Gattung Entedon stellte, und als Ent. Panyas ♂ und Ent. Temenus ♂ ♀ (Mon. Chalc. I. p. 120 und 122) beschrieb. Haliday hat auf die beiden Walker'schen Arten seine Eulophidengattung Epicterus gegründet. [1]) Specifisch sind die beiden letztgenannten Arten von den Förster'schen verschieden, generisch sind sie aber nicht von denselben zu trennen, und daher der Haliday'sche Gattungsname, als der jüngere, einzuziehen. Von den vier bezeichneten Arten ist mir Tetr. Panyas Wlkr. unbekannt, sie mufs aber der Beschreibung nach, abgesehen von einem geringen Gröfsenunterschiede, der Tetr. Temenus Wlkr. aufserordentlich ähnlich sein. Die andern drei Arten besitze ich in beiden Geschlechtern. Die Männchen derselben lassen sich durch die sehr verschiedene Fühlerbildung und zum Theil durch die Färbung leicht unterscheiden. Die Weibchen dagegen sind sich sehr ähnlich, doch bieten auch sie an den Fühlern gute Trennungsmerkmale, indem bei T. impressa das Wendeglied ebenso lang als das erste Geifselglied, bei T. flavipes doppelt so lang, und bei T. Teminus halb so lang ist.

55. Elachestus rufescens Rossi.

Synon. *Ichneumon rufescens* Rossi, Faun. etr. Mant. App. II. 113. 94.
Stenomesius pulchellus Westw., Phil. Mag. III. 343.
Stenomesius maculatus Westw., ibid.
Eulophus rufescens Nees, Mon. Hym. II. 261.
Eulophus maculatus Walk., Mon. Chalc. I. 193.
Eulophus quadrifasciatus Först., Beitr. p. 41. — Rtzb. Ichneumonen d. Forstins. III. 204.

Zum Theil werden diese Synonyme bereits von Nees und Walker gegeben. Ob der Eul. quadrifasciatus Frst. wirklich auch dazu gehört, läfst sich aus der Förster'schen Beschreibung, da sie nur die Angaben über Färbung und Gröfse des Thieres enthält, nicht mit Sicherheit sagen; dagegen ist gewifs die Art, welche Ratzeburg mit

[1]) Transactions of the Entom. Soc. III. 1843. p. 295 ff.

diesem Namen bezeichnet, mit dem El. rufescens Rossi identisch und nur eine Varietät desselben mit ungefleckten Flügeln.

56. Elachestus Artaeus Wlkr.

Synon. *Eulophus Artaeus* Wlkr., Mon. Chalc. I. 172.
Elachestus carinatus Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 172.

Walker zieht in List of Chalcid. I. auch Eulophus dimidiatus Nees als Synonym hierher, sicher aber mit Unrecht; wegen des deutlichen Hinterleibstieles hätte Nees die Art, wenn er sie gekannt hätte, gewifs unter Elachestus gestellt. Von den Arten, welche Ratzeburg zu Elachestus bringt, ist dies die einzige, welche zu derselben, im Haliday'schen Sinne, gehört, die übrigen sind Entedon-Arten.

57. Cyniphoctonus gallarum L.

Synon. *Ichneumon gallarum* Linné, F. Suec. 1638.
Eulophus gallarum Nees, Mon. Hym. II. 170.
Eulophus Euedoreschus Wlkr., Mon. Chalc. I. 188.
Entedon scianeurus Rtzb., Ichn. d. Forstins. I. 164.

Die Art kann nicht bei der Gattung Eulophus bleiben, sie weicht davon durch die deutlich getrennten Parapsiden und mehrere andere Merkmale ab. Durch die Bildung der ersteren nähert sie sich der Gattung Euderus Halid., jedoch trennen sie von derselben die geringere Zahl der Fühlerglieder und das Flügelgeäder. Die darauf zu gründende neue Gattung Cyniphoctonus läfst sich so charakterisiren: Antennarum flagellum quinque-articulatum. Mesothoracis parapsides discretae, postice acute incisae. Scutellum integrum. Abdomen subsessile. Alarum nervus humeralis inflexus, n. recurrens brevis, radius longus, metacarpus productus. Die Mundtheile weichen nicht von denen der Eulophen ab. Wie Nees und Ratzeburg habe auch ich die Art alljährlich in grofser Zahl aus den überwinterten Gallen der Teras terminalis, aber auch aus denen von Andricus curvator, gezogen.

58. Entedon admirabilis Westw.

Synon. *Smaragdites admirabilis* Westw., Mag. Nat. Hist. VI. 35. 418.
Omphale salicis Halid., Ent. Mag. I. 339.
Entedon salicis Wlkr., Mon. Chalc. I. 76.
Eulophus terebrator Frst., Beitr. p. 42.

59. Entedon gemmeus Westw.

Synon. *Derostenus gemmeus* Westw., Mag. Nat. hist. VI. 495.
Entedon gemmeus Wlkr., Mon. Chalc. I. 30.
Elachestus cupreus Frst., Beitr. p. 39.

60. Cirrospilus elegantissimus West.

Synon. *Cirrospilus elegantissimus* Westw., Phil Mag. III Ser. I. 128.
— Wlkr. Ann. nat. hist. I. 310.
Eulophus quadrimaculatus Frst., Beitr. p. 41.
Eulophus flavomaculatus Rtzb., Ichn. d. Forstins. I. 164.
Entedon punctatus Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 165.

Walker führt zwar (List of Chalc. II.) den Förster'schen Namen als Synonym von Cirrosp. Thasus Wlkr. auf, doch pafst die angegebene Beschreibung vortrefflich auf Cirr. elegantissimus, auf Cirr. Thasus aber nicht. Von den Ratzeburg'schen Namen bezeichnet der erstere das Männchen, der zweite das Weibchen dieser Art.

61. Tetrastichus Nerio Wlkr.

Synon. *Cirrosp. Nerio* Wlkr., Mon. Chalc. I. 295.
Entedon seminarius Rtzb, Ichn. d. Forstins. III. 213.

Uebereinstimmung in der Erziehung (aus Apionlarven in den Hülsen von Spartium scoparium) und in der Beschreibung sprechen für die Identität der genannten Arten.

In dem ersten Theil des Artikels Bd. I. p. 70 ff. haben sich einige Druckfehler eingeschlichen, von denen die störenderen hier nebst einigen andern Berichtigungen angefügt werden mögen.

S. 73 Z. 18 l. „dafs man, indem man" st. „dafs man"

Zu No. 1. Cynips agama st. C. agame

Zu No. 2. Sorghohirse st. Soeghohirse

Zu No. 8. Den Namen Coruna hat Walker später in Coryna umgeändert, der griechischen Schreibart entsprechend. — Ebenda l. „nicht so häufig" st. „nicht häufig"

Zu No. 20 u. 21. Durch ein Versehen wurden Pteromalus muscarum Wlkr. und Pterom. Thessalus Wlkr. unter verschiedene Nummern gestellt. Letzterer gehört als Männchen zu dem schon früher beschriebenen Pteroma muscarum ♀.

Zu No. 30. l. „Synon. maris" st. „Synon."

Zu No. 44 u. 45. Obgleich die beiden Ratzeburg'schen Ophioneurus-Arten zur Abtheilung der trimeren Pteromalinen gehörten, so sind sie, wie eine genauere Betrachtung lehrt, doch von den Trichogramminen zu trennen, hauptsächlich der Zahl der Fühlerglieder wegen. Ophioneurus simplex Rtzb. ist mit der von Förster in den Verh. d. naturh. Vereins d. Rheinl. Bd. VIII. beschriebenen Poropoea Stollwerkii identisch, wie ich aus einem Förster'schen Originalexemplare ersehe, und da der letztere Name älter ist, so mufs er den Vorzug haben.

Monograph of the genus Catops [1])

by **Andrew Murray,**

besprochen von

Dr. *G. Kraatz.*

Während eine von mir vor einigen Jahren publicirte kleinere Arbeit [2]) über die Gattung Catops sich hauptsächlich die scharfe specifische Scheidung der europäischen Arten derselben zum Zwecke gestellt hatte, enthält die vorliegende Monographie, auf mehr als 5 Bogen, eine recht dankenswerthe Zusammenstellung fast sämmtlicher bisher bekanntgewordener, so wie die Beschreibungen von neun neuen Species des genannten Genus. Nur drei erst in neuester Zeit aufgestellte Arten [3]), so wie der bereits früher beschriebene *Catops arenarius* Hampe [4]), mit welchem *Catopsimorphus pilosus* Mulsant [5]) von mir als identisch nachgewiesen [6]) ist, sind dem Verfasser noch unbekannt geblieben. Den Beschreibungen der meisten, demselben zugänglich gewesenen Species ist eine lithographirte Abbildung des Körperumrisses unmittelbar beigefügt. In der Kenntnifs der Synonymie der britischen Arten wird durch die sorgfältige Arbeit ein fast vollständiger Abschlufs herbeigeführt, indem Murray Gelegenheit hatte, in Herrn Waterhouse's Sammlung von Spence bestimmte Exemplare seiner, in den Linnaean Society's Transactions 1815 beschriebenen Arten genauer zu vergleichen. Nach Mur-

---

[1]) Aus den Annals and Magazine of Natural History Juli 1856.

[2]) Revision der europäischen Arten der Gattung Catops. Stettiner Entom. Zeitung 1852 No. XI. u. XII.

[3]) *Catops nivalis* Kraatz aus dem Riesengebirge und *C. nitidicollis* Kraatz von Paris (Fairmaire!) Stett. Entom. Zeitg. 1856 p. 238.; *Catops tenuicornis* Rosenh. die Thiere Andalus. p. 61. von Algeciras.

[4]) Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften 1852 p. 140.

[5]) Opuscules Entomologiques II. p. 12.

[6]) Stettiner Entomol. Zeitung 1855 p. 166. 6.

ray's Mittheilungen sind *Choleva oblonga*, *agilis*, *nigricans*, *velox*, *anisotomoides*, *villosa* und *brunnea* Spence richtig von Erichson gedeutet; *Ch. Leachii* ist = *tristis* Er., *Kirbyi* = *rotundicollis* Kellner, *Watsonii* = *fumatus* Er., *Wilkinii* = *praecox* Er.; *Ch. sericea* Sp. ist nicht mit *C. picipes* Fabr. Er., sondern mit *C. fuscus* Panz. Er. identisch. *Ch. festinans* scheint *grandicollis* Er., *Ch. dissimulator* ist wahrscheinlich *C. morio* Er., *Ch. fumata* wahrscheinlich *scitulus* Er.; *Ch. Marshami* ist entweder *C. morio* Er. oder *nigrita* Er., *Ch. tristis* bleibt fraglich. Nächst diesen sind auch die Stephens'schen Catops besprochen, deren Synonymie indessen ein geringeres Interesse bietet, als die der älteren Spence'schen Arten.

Von der Gattung Catops ist nach Aubé's Vorgang *Catopsimorphus* [1]) Aubé als besondere Gattung geschieden und auf *Catops Frankenhaeuseri* Mannerheim ein neues Genus *Catoptrichus* gegründet, welches indessen lediglich durch die auffallende Fühlerbildung characterisirt wird.

Bevor wir zu einer kurzen Uebersicht [2]) über sämmtliche vom Verfasser aufgeführten Arten schreiten, scheint ein näheres Eingehen auf die Gruppirung derselben insofern nothwendig, als die Murray'sche von der Erichson'schen nicht unwesentlich abweicht; ich habe mich der letzteren früher ohne Kritik angeschlossen, weil ich sie für den Hauptzweck meiner Arbeit, der specifischen Scheidung, vollkommen ausreichend fand. Im gegenwärtigen Augenblicke scheint mir weder die von Erichson noch die von Murray angenommene Reihenfolge der Arten als eine natürliche bezeichnet werden zu können.

Erichson scheidet in den Käfern der Mark Brandenburg die Gattung Catops in 4 Gruppen, je nachdem das Mesosternum gekielt (Gruppe 4) oder ungekielt, das erste Fufsglied an den Mittelbeinen beim Männchen erweitert (Gruppe 2), oder bei beiden Geschlechtern

---

[1]) Sprachrichtiger Catopomorphus nach Schaum (Entom. Jahresber. für 1850 p. 32).

[2]) Dieselbe scheint mir insofern nicht überflüssig, als die Annals of Nat. Hist. nur wenigen deutschen Entomologen zur Hand sein möchten und die Entom. Jahresberichte erst im Laufe von 1 — 2 Jahren erscheinen; die Besitzer exotischer Catops-Arten dürften sich auch eher veranlafst fühlen dieselben Herrn Murray oder mir mitzutheilen, wenn sie in den Stand gesetzt sind den Umfang des bekannten Materials genauer übersehen zu können.

einfach, die Gestalt des Körpers länglich, die der Fühler besonders schlank (Gruppe 1), oder beim ersteren eiförmig bei den letzteren gedrungener ist (Gruppe 3). Diesen 4 Gruppen wurde von mir eine fünfte hinzugefügt, welche auf eine höchst ausgezeichnete Art von länglichem Körperbau mit fast spiegelblanker Oberfläche, kräftigen Fühlern und mit schwach gekieltem Mesosternum gegründet ist.

Während Murray nun für die erste der von ihm angenommenen 3 Gruppen die von Erichson angenommenen Gränzen festhält und sie als Subgenus *Choleva* auffafst, sind in seiner zweiten Gruppe als Subgenus *Catops* (in specie) diejenigen Arten-Complexe zusammengefafst, welche von Erichson in 2 besonderen Gruppen gegenübergestellt wurden. Die bei der Gruppirung derselben von Erichson zu Grunde gelegte Verschiedenheit in der Bildung des ersten Gliedes an den mittleren Füfsen der Männchen glaubt Murray deshalb für kein Scheidungsmerkmal halten zu müssen, weil sich dieselbe bei habituell sehr ähnlichen Arten, wie *C. umbrinus* und *velox* findet, welche somit von einander getrennt bleiben müssen.

In dem von Murray angenommenen Umfange zerfällt nun das Subgenus *Catops* zuvörderst in 2 Unterabtheilungen, von denen die erste diejenigen Arten (sämmtlich aus der zweiten Erichson'schen Gruppe) enthält, bei denen der Seitenrand des Halsschildes nicht eine Linie mit dem Rande der Flügeldecken bildet, während die zweite Unterabtheilung aus denjenigen Arten (aus Erichson's dritter und zum Theil aus dessen zweiter Gruppe) besteht, bei denen dies deutlich oder fast deutlich der Fall ist. Die europäischen Arten der zweiten Unterabtheilung werden wiederum in 2 Sectionen getheilt, deren erste die Arten (*fumatus* Er., *alpinus* Gyll., *brevicollis* Kraatz, *scitulus* Er., der 2ten Erichson'schen Gruppe) mit verdickten, deren zweite die mit feinen Fühlern umfafst; zur letztern Section gehören sämmtliche Arten der Erichson'schen dritten Gruppe mit Einschlufs von *C. umbrinus* und einer neuen (*depressus* Murr.).

Bei seinem Bestreben, die einzelnen Arten in möglichst natürlicher Weise aneinanderzureihen, hat der Verfasser leider die Gestalt der Mundtheile gänzlich unberücksichtigt gelassen, deren genaue Untersuchung bei einer monographischen Bearbeitung einer Gattung von solchem Umfange und so wechselnden Form- und Sculptur-Verhältnissen als ein nicht unwesentliches Erfordernifs betrachtet werden darf. Wäre die Bildung der Mundtheile von Herrn Murray ebenfalls in Betracht gezogen worden, so würde er sich

wahrscheinlich überzeugt haben, dafs die Fufsbildung der Männchen, im geraden Gegensatz zu der von ihm befürworteten Ansicht, selbst von Erichson noch nicht einmal diejenige Berücksichtigung gefunden hat, welche sie meines Erachtens in der natürlichen Systematik hier verdient. Um diese Ansicht näher zu begründen, genügt es bereits, wenn wir nur auf die Bildung eines der Haupttheile des Mundes eingehen, nämlich auf die der Mandibeln.

Nach Sturm's richtiger Beschreibung [1]) und Abbildung sind bei *Catops* „die Kinnbacken hornartig, kurz dreieckig, an der Spitze gebogen und unter derselben noch mit einem Zähnchen am Innenrande versehen". In genauer Uebereinstimmung damit stehen auch Lacordaire's Angaben [2]): „mandibules courtes, munies d'une dent molaire à leur base, arquées, aiguës au bout et unidentées avant leur sommet", welche Murray bei seiner Schilderung der Mundtheile zu Grunde gelegt hat. Diese Mandibelbildung findet sich indessen nur bei den Arten, welche die an Umfang reichste zweite der 4 von Erichson angenommenen Gruppen bilden. Bei *Catops cisteloides* Fröhlich, *agilis* Illig. und höchst wahrscheinlich den wenigen übrigen Arten, welche bei Murray das Subgenus *Choleva* bilden, ist die Mandibelbildung eine wesentlich verschiedene von der von Sturm und Anderen beschriebenen; die Mandibeln sind viel schlanker, statt mit einem Zahne vor der Spitze mit noch 3 oder 4 anderen Zähnen versehen, welche, wie gewöhnlich, an der einen Mandibel schärfer als an der anderen hervortreten. Bei sämmtlichen von mir untersuchten Arten der zweiten Erichson'schen Gruppe fehlt es an jeder Annäherung an die beschriebene Bildung, die Mandibeln sind vielmehr bei allen gleich kurz, gedrungen und einfach. Bei den Arten der dritten Erichson'schen Gruppe dagegen (es wurden *velox*, *praecox* und *anisotomoides* zergliedert), welche in der Fufsbildung der Männchen mit der ersten Gruppe übereinkommt, findet sich trotz des bedeutenden Gröfsenunterschiedes der einzelnen Arten die Mandibelbildung der ersten Gruppe in vollkommen gleicher Schärfe wieder. Wenn aber ein so leicht erkennbares äufseres Merkmal beständig in Verbindung mit einer bestimmten Bildung der Mundtheile auftritt, welche wohl unbedingt einen natürlichen Fingerzeig für die Gruppirung der Arten bietet, so ist dieses äufserliche Merkmal um so mehr zu berücksichtigen, je leich-

---

[1]) Insecten Deutschlands XIV. p. 2. t. CCLXXII. f. D.

[2]) Genera des Coléoptères II. p. 209.

ter sich die Bildung der Mundtheile der Beobachtung entzieht. Die Arten der Erichson'schen dritten Gruppe müssen also noch strenger als bisher von denen der zweiten gesondert werden, gerade weil sie mit einzelnen derselben eine trügerische habituelle Aehnlichkeit zeigen. Nicht diese, sondern die Fufsbildung der Männchen mufs mithin als die natürliche Basis für die Gruppirung der Catops betrachtet werden, und ihre consequente Berücksichtigung führt nun weiter dazu, die Arten der dritten Erichson'schen Gruppe nicht auf die der zweiten folgen zu lassen, sondern sie unmittelbar an die erste Gruppe anzureihen. Zwar wird sich auch hier das natürliche Gefühl mancher Entomologen zuerst dagegen sträuben, beide Gruppen den typischen Catops als eine besondere Gattung (*Choleva* Latr.) gegenüberzustellen; indessen scheint mir eine solche Gegenüberstellung geradezu durch die Nothwendigkeit geboten, nachdem schärfere Gränzen zur Unterscheidung als bisher in doppelter Richtung gefunden sind.

Was die Vereinigung meiner 4ten und 5ten Gruppe zu der 3ten Murray'schen betrifft, so darf dieselbe ebenfalls nicht wohl als eine natürliche betrachtet werden. Die Gestalt des Mesosternum, welches füglicher Weise von mir auch hätte umgekielt genannt werden können, da es nur am Grunde in der Mitte leicht erhaben ist, bietet allen übrigen Verschiedenheiten von den Arten der 4ten Erichson'schen Gruppe gegenüber wohl kein genügendes Moment zur Vereinigung beider zu einem natürlichen gröfseren Ganzen. Ob auch die letztgenannte 4te Erichson'sche, bei Murray die 2te Unterabtheilung der 3ten Gruppe, als eine eigene Gattung zu betrachten sei, mag in diesem Aufsatze noch unerörtert bleiben, welcher hauptsächlich dazu bestimmt ist, einen Ueberblick über den jetzigen Umfang der Gattung Catops nach Murray's ausführlicher Bearbeitung und Anordnung derselben zu geben.

Erste Gruppe (Subgenus *Choleva*).

Europäische Arten.

1, *C. angustatus* Fabr., var. *angustatus* Kraatz, var. *intermedius* Kraatz, var. *cisteloides* Fröhlich.

Trotz der entgegenstehenden Ansicht Murray's scheint mir die specifische Scheidung der 3 angeführten Arten eine natürliche. Den von mir angegebenen unterscheidenden Merkmalen vermag ich augenblicklich zwar keine neuen hinzuzufügen, wohl aber die Ver-

sicherung zu geben, dafs sie sich bei den mir später zugekommenen Exemplaren gerade so bewährt haben, wie bei den Stücken, von denen sie ursprünglich entnommen waren. Gegen 80 Stücke des *Catops cisteloides*, welche Herr Dr. Morsbach bei Dortmund an einem Abende im Fluge gefangen, bewiesen sich im Bau und in der Färbung vollkommen übereinstimmend. *C. intermedius* ist mir nach wie vor in einzelnen Exemplaren aus verschiedenen Gegenden, namentlich des nördlichen Deutschlands, zugekommen; alle stimmten in dem gedrungeneren Bau, verbunden mit hellerer Färbung der kürzeren Fühler und einfarbig rostfarbigen Flügeldecken überein; bei allen ist der Seitenrand des Halsschildes breiter abgesetzt, der Hinterrand stets rothbraun. Es sei hier noch besonders hervorgehoben, dafs weniger ausgefärbte Stücke des *C. cisteloides* noch ein verhältnifsmäfsig sehr dunkeles Halsschild zeigen, während die Farbe der Flügeldecken schon ein lichtes Gelbbraun ist; *C. intermedius* ist also nicht etwa nach lichteren Stücken des *C. cisteloides* beschrieben.

Von der auffallenden schlanken Form, deren Flügeldecken am Ende einzeln zugespitzt erscheinen, sind mir in neuerer Zeit wiederum aus der Berliner Gegend einige Stücke zugekommen, in deren Auffinden Herr Maler Tieffenbach besonders glücklich ist; da sich auch unter diesen kein einziges Männchen befindet, scheint sich meine Ansicht zu bestätigen, dafs sie die Weibchen derjenigen Art sind, welche von mir auf *C. angustatus* gedeutet ist. Murray will auch an männlichen Stücken des *C. angustatus* die besprochene Bildung der Flügeldecken beobachtet haben, doch ist es mir fraglich, ob er sie in der That scharf aufgefafst hat, da er dieselbe für ein Zeichen von Unreife erklärt, was gewifs nicht richtig ist. Er giebt übrigens ausdrücklich an, dafs er vom *C. cisteloides* niemals Stücke mit solchen zugespitzten Flügeldecken gesehen habe.

2, *C. spadiceus* Sturm; 1 Stück wurde von Murray in Schottland gefunden, ein französisches ihm von Chevrolat eingesandt; das letztere scheint Fairmaire unbekannt geblieben zu sein, welcher den Käfer als noch nicht in Frankreich beobachtet angiebt.

3, *C. humeralis* Brullé; das in Arcadien im Juni auf Blumen gesammelte typische Exemplar wurde in Paris fast gänzlich ein Raub der Anthrenen. Ich glaube aus der Beschreibung in dem Käfer mit ziemlicher Bestimmtheit eine südeuropäische Varietät des *C. cisteloides*, von der ich ein aus Sicilien von Herrn Grohman mitgetheiltes Exemplar besitze, zu erkennen; bei derselben sind die

Wurzeln der Flügeldecken und die Seitenränder des Halsschildes hinten lebhaft rothbraun.

5, *C. agilis* Illig.

Aufsereuropäische Arten.

5, *C. lateritius* Ménétr.; die kurze, nach 2 von Alexandrovskaia stammenden Stücken entworfene Beschreibung liefse sich meines Erachtens auf frische Stücke meines *C. intermedius* deuten, von welchem sich bereits ein Exemplar vom Ural auf dem Berliner Museum befindet.

Zweite Gruppe (Subgenus *Catops*).

Erste Unterabtheilung.

Europäische Arten.

6, *Cat. acicularis* Kraatz; 7, *C. fuscus* Panz.; 8, *C. meridionalis* Aubé; 9, *C. picipes* Fabr.; 10, *C. nigricans* Spence, var. *longipennis* Chaudoir, var. *fuliginosus* Er.; 11, *C. coracinus* Kellner; 12, *C. morio* Fabr.; 13, *C. nigrita* Er.; 14, *C. tristis* Panz., var. *abdominalis* Rosenh., var. *longulus* Kellner, var. *montivagus* Heer, var. *grandicollis* Er., var. *rotundicollis* Kellner; 15, *C. neglectus* Kraatz; 16, *C. quadraticollis* Aubé; 17, *C. chrysomeloides* Panz.

In diese Gruppe gehört der bereits oben erwähnte:

C. nitidicollis Kraatz, von Herrn Fairmaire bei Paris aufgefunden, hinter *C. coracinus* zu stellen.

Es scheint mir mehr als zweifelhaft, dafs sich die Autoren des Continents Murray's Ansicht anschliefsen werden, dafs *C. longulus* Kellner, *grandicollis* Er. und *rotundicollis* Kellner nur als Varietäten des *C. tristis* Panz. zu betrachten seien.

C. longulus ist eine ebenso seltene als ausgezeichnete Art, von welcher mir in einer Reihe von Jahren nur wenige Stücke zu Gesicht gekommen sind; daher wäre es wohl möglich, dafs die von Murray auf diese Species bezogenen schottischen und englischen Exemplare in der That nur Varietäten des *C. tristis*, nicht aber der ächte *C. longulus* gewesen sind.

C. grandicollis nahm der gewissenhafte Erichson nicht Anstand, nach nur einem einzelnen männlichen Exemplare aufzustellen. Der Käfer zeichnet sich besonders durch gedrungene, breite Gestalt und kurze Fühler aus, und ist in neuerer Zeit von verschiedenen Entomologen, ich nenne nur Herrn Hofstaatssekretair Grimm in Berlin

und Herrn Scheffler in Wien in Mehrzahl aufgefunden. Es darf wohl nur als ein merkwürdiger Zufall betrachtet werden, dafs Herrn Murray stets männliche Stücke des *C. grandicollis* zu Gesicht gekommen sind, ein Umstand, welcher ihn geneigt machte, in dieser Art die typische Form des Männchen von *C. tristis* zu erkennen. In meiner Sammlung sind gerade die weiblichen Stücke vom *C. grandicollis* zahlreicher vertreten und kaum weniger characteristisch vom *C. tristis* unterschieden als die Männchen; ich sage absichtlich kaum weniger, weil die ♂ des *C. grandicollis* sich meist durch ein besonders breites Halsschild auszeichnen. Hätte Murray Gelegenheit gehabt, sein Auge an einer gröfseren Anzahl gut geschiedener Stücke beider Arten zu üben, so würden ihm die auffallenden specifischen Unterschiede in der Fühlerbildung kaum haben entgehen können.

C. rotundicollis ist ebenso unzweifelhaft specifisch vom *C. tristis* verschieden, als die eben besprochene Art; Gestalt, Fühlerbildung, namentlich aber die Punktirung des Halsschildes ist eine ganz andere, beinahe fein runzlig-gekörnelte. Auch diese Art ist in neuerer Zeit von verschiedenen deutschen Entomologen in Mehrzahl gesammelt und stets genau von *C. tristis* geschieden worden; so von Herrn Pfarrer Scriba, von Herrn Grimm und von Herrn Kellner selbst.

C. montivagus dürfte von Murray nicht mit Unrecht auf *C. tristis* bezogen sein, doch bleibt die Synonymie beider immerhin noch zweifelhaft.

C. quadraticollis ist von Murray mit Recht als gute Art betrachtet; Herr Professor Aubé war so freundlich mir ein Stück dieses Käfers mitzutheilen, welcher am besten zwischen *C. morio* und *longulus* einzuschalten ist.

C. neglectus ist nach Murray noch nicht in England beobachtet.

Exotische Species.

18, *C. celer* Lucas aus Algier; über diese so wie die beiden anderen von Lucas beschriebenen Arten vermag Murray nichts Bestimmtes anzugeben, da er dieselben nicht mit den Exemplaren seiner Sammlung vergleichen konnte.

19, *C. fuscipes* Ménétr. von Novaïa Alexandrovskaïa; ungenügend beschrieben, Murray unbekannt und von ihm fragweise in diese Gruppe gestellt.

20, *C. vestitus* Murr., aus Ostindien; nach einem einzelnen männlichen Stücke beschrieben.

21, *C. Spencianus* Kirby* von Sitkha; der Vergleich des Ori-

ginalexemplares im British Museum mit *C. cadaverinus* (Eschh.) Mannerh.* ergab die Identität beider. Ein mir von Hrn. Mäklin aus Helsingfors als *C. cadaverinus* Eschh. mitgetheiltes, ebenfalls von Sitkha stammendes Exemplar, möchte ich mit Bestimmtheit für identisch mit *C. alpinus* Gyll. halten; indessen wird diese Art von Murray in die zweite Unterabtheilung der Gruppe gestellt, und nicht einmal einer Aehnlichkeit zwischen beiden Erwähnung gethan.

22, *C. brunnipennis* Mannerh., vom Flusse Tschunuktun auf der Halbinsel Kenai, ist Murray unbekannt geblieben; ebenso der mit ihm zugleich aufgefundene

23, *C. luridipennis* Mannerh.

24, *C. simplex* Say? Leconte; von Arcansas und New-York.

25, *C. clavicornis* Leconte; ein Weibchen von New-York.

Zweite Unterabtheilung.

Europäische Arten.

Sectio *A.*

26, *C. fumatus* Er.; 27, *C. alpinus* Gyll.; 28, *C. brevicollis* Kraatz; 29, *C. scitulus* Er.

Sectio *B.*

30, *C. depressus* Murr. nach einem weiblichen Exemplare aus Chevrolat's Sammlung beschrieben, dessen Vaterland unbestimmt, muthmafslich Europa ist.

31, *C. umbrinus* Er. Diese Art ist ihrer habituellen Aehnlichkeit wegen aus der Nähe der Arten entfernt worden, zu denen sie von Erichson gestellt worden; da dieselbe mit den letzteren sowohl in den Geschlechtsunterschieden als in der Mandibelbildung übereinstimmt, scheint die Form des Halsschildes bei der Gruppirung der Arten hier nur von untergeordnetem Werthe. Der Käfer kommt nicht in England vor.

32, *C. velox* Spence; 33, *C. badius* Sturm; 34, *C. praecox* Er.

35, *C. transverso-striatus* (Dejean) Murr.; nach 3 männlichen und einem weiblichen, aus der Dejean'schen Sammlung stammenden, von Herrn Marquis de Laferté Senectère mitgetheilten Exemplare aus Portugal beschrieben. Der Käfer ist von besonders schmaler Gestalt, 1¼ Linie lang, und bereits in Dejean's Catalog unter dem von Murray beibehaltenen Namen aufgeführt.

36, *C. brunneus* Sturm; 37, *C. anisotomoides* Spence.

Exotische Arten.

38, *C. marginicollis* Lucas, von Lucas bei Oran im Februar unter Steinen aufgefunden.

39, *C. rufipennis* Lucas, aus den Thälern des Djebel Santon bei Oran.

40, *C. fungicola* Kolenati, aus der Provinz Elisabethopol. Nach einem auf dem Berliner Museum befindlichen, wenig gut erhaltenen Exemplare dürfte diese Art am passendsten zwischen *C. praecox* und *brunneus* einzureihen sein.

41, *C. pusillus* Motschulsky, von Georgien; durch die hinten dreieckig ausgeschnittenen Flügeldecken ausgezeichnet.

42, *C. pallidus* Ménétriés von Bakon; die kurze Diagnose des Käfers läfst Murray in Zweifel, ob die Stellung in dieser Gruppe die richtige sei.

43, *C. dauricus* Motschulsky, aus der Mongolei; Murray unbekannt; soll durch sein schmales Halsschild an *Pteroloma* erinnern.

44, *C. basilaris* Say von Missouri.

45, *C. opacus* Say von New-York und Ohio.

46, *C. terminans* Leconte, an der Nordseite des oberen Sees häufig.

47, *C. monilis* Murr., von Caracas.

48, *C. spinipes* Murr., von Caracas.

Dritte Gruppe.

Erste Unterabtheilung.

Europäische Arten.

49, *C. lucidus* Kraatz von Dalmatien; 2 Stücke aus dem südöstlichen Europa sandte mir Herr Dr. Frivaldsky nachträglich zur Ansicht ein.

Exotische Arten.

50, *C. cryptophagoides* Mannerh. von Sitkha.

Eine dem *C. lucidus* nahe stehende Art aus Mesopotamien möge hier zur Vervollständigung der Murray'schen Arbeit beschrieben werden; es befinden sich von derselben auf dem Berliner Museum zwei von Helfer eingesandte Exemplare als *C. praeustus* M. B.

C. praeustus: Oblongus, nigro-piceus, confertim punctatus, parum nitidus, antennis, pedibus, ano elytrisque pallide testaceis, his summo apice infuscatis, thorace basi utrinque leviter impresso. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Von der länglich-eiförmigen Gestalt des *C. cisteloides*, jedoch viel kleiner und flacher, pechschwarz, durch die blafsgelben Flügeldecken, Fühler und Beine sehr ausgezeichnet; der Körper ist dicht und fein punktirt, fein behaart, wenig glänzend. Die Fühler sind schlank, sämmtliche Glieder deutlich länger als breit, Glied 2 kürzer als die einschliefsenden, 3 bis 6 an Länge schwach abnehmend, 7 deutlich länger als 6, in der Gröfse kaum verschieden von 9; das 8te Glied ist nur halb so grofs als die einschliefsenden, das Endglied sehr gestreckt, deutlich so lang als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen, von der Mitte ab sanft verschmälert. Der Kopf ist von fast dreieckiger Gestalt, kaum sichtbar punktirt, glänzend, pechschwarz, der Mund rothbraun. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, deutlich doppelt so breit als lang, von der Mitte ab nach vorn verschmälert, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken stumpf, der Hinterrand über dem Schildchen leicht ausgebuchtet, die Oberseite flach gewölbt, an der Basis unweit des Seitenrandes jederseits leicht eingedrückt, nach den Seiten zu kräftiger punktirt, daher in der Mitte weniger matt glänzend. Das Schildchen ist ziemlich grofs, schwarz. Die Flügeldecken sind fast viermal so lang als das Halsschild, an der Spitze mit mehr oder minder deutlichem, schwärzlichem Anfluge. Der Unterleib ist nur mäfsig dicht punktirt, ziemlich glänzend, die Afterspitze röthlich.

Beim Männchen sind die Vorderfüfse leicht erweitert, die mittleren einfach.

Die losere Verbindung des Halsschildes und der Flügeldecken sind ein charakteristisches Kennzeichen für diese Art und den *C. lucidus*, welche in Zukunft wohl zu einer besonderen Gattung werden erhoben werden müssen; wahrscheinlich wird zu derselben auch *C. cryptophagoides* zu rechnen sein, welcher die auffallende Sculptur des *C. lucidus* zu theilen scheint.

Zweite Unterabtheilung.

Europäische Arten.

51, *C. strigosus* Kraatz; 52, *C. validus* Kraatz; 53, *C. sericeus* Fabr.; 54, *C. varicornis* Rosenh.; 55, *C. colonoides* Kraatz.

Hierher scheint auch zu gehören der oben erwähnte

C. tenuicornis Rosenh., bei Algeciras im Mai einzeln im Grase gekötschert.

Exotische Arten.

56, *C. suturalis* (Motsch.) Murr.; nach einem von Motschulsky an Chevrolat mitgetheilten, muthmafslich aus der Mongolei stammenden Exemplare beschrieben.

57, *C. californicus* Leconte; zu San Jose und San Diego in Californien häufig.

58, *C. consobrinus* Leconte aus Georgien.

59, *C. Lecontei* Murr. (*strigosus* Leconte); ein Weibchen aus Südcarolina. Leconte's Artname mufste von Murray geändert werden, weil von mir eine unter demselben Namen beschriebene Art ein Jahr früher aufgestellt war.

60, *C. oblitus* Leconte; drei Stücke aus Georgien.

61, *C. parasitus* Leconte von New-York; im März und April in Gesellschaft von *Hetaerius brunnipennis* in Ameisennestern gefunden.

62, *C. ascutellaris* (!) Murr. Von Deyrolle aus Caracas als *C. aequinoctialis* in litt. mitgetheilt. Der Mangel des Schildchens dürfte meines Erachtens darauf deuten, dafs der Käfer noch andere wesentliche abweichende Merkmale von der Gattung *Catops* besitzt.

63, *C. australis* Er. von Vandiemensland. —

Den Beschreibungen der Catops-Arten reihen sich die der Gattungen *Catoptrichus* und *Catopomorphus* mit je einer Art an. Die Note, in welcher *Catopomorphus dalmatinus m.* von mir als fragliche Varietät des *Catopomorphus orientalis* erwähnt ist, scheint Herr Murray übersehen zu haben; ich bin jetzt mehr als früher geneigt den Käfer für eine eigene Art zu halten.

Darauf folgt noch eine Aufzählung der Catops-Arten der Dejean'schen Sammlung, welche Herr Murray vom Marquis de Laferté-Senectère mit der gewohnten Liberalität zur Ansicht erhielt.

Den Schlufs der Arbeit bildet eine dichotomotische Uebersichtstabelle über die europäischen Catops; nach Murray's Zählung sind es 39, mit Ausschlufs der fünf Arten, welche von mir oben als gute Species angesprochen sind; rechnen wir diese und die 3 Arten, welche noch nicht in der Murray'schen Arbeit aufgenommen sind, hinzu, so steigert sich die Zahl auf 47. Dagegen erscheint die Summe der sämmtlichen bis jetzt bekannt gewordenen exotischen Arten, ungefähr 30, gering. Unter diesen sind die nordamerikanischen die bei weitem zahlreichsten; die Zahl der mit gekieltem Mesosternum überwiegt bei ihnen die der europäischen.

Die nach beendigtem Drucke dieses Aufsatzes von Hrn. v. Kiesenwetter eingesandte Beschreibung einer sehr ausgezeichneten neuen Catops-Art dürfte hier am besten Platz finden.

Catops nivicola Ksw.: *Ovatus, subdepressus, subtiliter pubescens, nigro-piceus, elytris brunneis apice infuscatis, antennis elongatis subcompressis pedibusque ferrugineis.* — Long. 1½ lin.

Mas.: tarsorum anticorum articulis tribus primis dilatatis, tarsis reliquis simplicibus.

Femina: tarsis omnibus simplicibus.

Sehr flach aber gleichmäfsig gewölbt, von länglich rundem, nach hinten wenig verschmälertem Umrisse, ziemlich fein und dünn greis behaart. Der Kopf mäfsig glänzend, grofs, niedergebogen, fein punktirt. Die Fühler lang und ziemlich dünn, nach der Spitze zu mäfsig verdickt und deutlich zusammengedrückt, rostroth, das 8te Glied merklich kleiner als die übrigen, das letzte beim Männchen doppelt so grofs, beim Weibchen um die Hälfte länger als das vorhergehende. Das Halsschild viel breiter als lang, nach vorn verschmälert, an den Seiten stark gerundet, der Vorder- und Hinterrand gerade abgeschnitten, alle Ecken abgerundet; es ist schwarz oder dunkelbraun, fein punktirt und behaart. Das Schildchen dreieckig, schwarz, punktirt. Die Flügeldecken an der Basis von der Breite des Halsschildes, oder schmäler als dasselbe, die Seiten wenig gerundet und daher in der Mitte nicht bauchig erweitert; sie sind dicht und mäfsig stark punktirt, mit Spuren eingedrückter Längsstreifen, fein und ziemlich dicht greis behaart. Die Unterseite ist schwarz, der umgeschlagene Rand der Flügeldecken und die Beine mit Ausnahme der Schenkel rostroth.

Einige Exemplare im Mai auf den höchsten Punkten des Parnesgebirges bei Athen unter Steinen am Schnee gesammelt.

Dieser Käfer steht in offenbarer Verwandtschaft mit Catopomorphus. Die Farbenvertheilung, die flache Form, der eiförmige Umrifs stimmen überein, auch die seitlich zusammengedrückten Fühler und das lange letzte Glied derselben. Allein die schlanke Form der Fühler, im Gegensatze zu der keulenförmigen Verdickung derselben bei Catopomorphus, weisen den hier beschriebenen Käfer zu der eigentlichen Gattung Catops, wo er als Typus einer besonderen Gruppe anzusehen ist, der folgende Merkmale zukommen:

Mesosternum gekielt, Füfse lang und dünn. Vorderfüfse beim ♂ erweitert, beim ♀ einfach. Die übrigen Füfse bei beiden Geschlechtern einfach. Eiförmig, sehr flach gewölbt. (v. Ksw.)

Beitrag zur Käferfauna Griechenlands.

Zweites Stück:

Palpicornia, Silphales, Scydmaenidae, Pselaphidae, Staphylinidae

von

Dr. *G. Kraatz.*

Ueber die vorliegende Zusammenstellung griechischer Käferarten aus den angegebenen Familien bleibt mir nach dem von Schaum im ersten Jahrgange dieser Zeitschrift einleitend Angeführten nur Weniges zu bemerken übrig. Was namentlich die Staphylinen anbetrifft, so ist das gegenwärtige Verzeichnifs, den Angaben von Brullé, Lucas, Reiche und Saulcy gegenüber, zwar reich zu nennen, indessen vielfacher Vermehrung nothwendig bedürftig, um ein der Schaum'schen Uebersicht der griechischen *Carabicinen*-Fauna analoges Bild zu geben. Obwohl sich Zebe kaum mit geringerer Vorliebe dem Staphylinen-Fange gewidmet als v. Kiesenwetter, ist dem letzteren das Glück, vorzüglich aber wohl die Jahreszeit, entschieden günstiger gewesen. Eine ausführliche Vergleichung der unten angeführten Staphylinen mit den aus anderen Küstenländern des mittelländischen Meeres würde jetzt verfrüht erscheinen; hervorgehoben mag indessen werden, dafs von den sechs von Reiche und Saulcy angeführten neuen Arten aus Syrien vier auch in Griechenland einheimisch sind, darunter namentlich Platyprosopus Hierichonticus, welcher auf Syra aufgefunden ist.

Von den Beschreibungen der neuen Arten wurden mir mehrere (nebst den Typen) von Herrn v. Kiesenwetter eingesandt und unverändert angenommen; am Schlusse dieser ist der Autorname stets noch einmal angegeben. Da unter ihnen die der Staphylinen sämmtlich lateinisch abgefafst sind, ist ein Gleiches von mir bei den neuen Arten, die hier aufzustellen waren, geschehen. Zur Erleichterung der Bestimmung und der kritischen Vergleichung einer An-

zahl von den angeführten Species sind die Diagnosen der Autoren aus den weniger leicht zugänglichen Schriften wiederholt.

Die meisten der besprochenen Arten haben mir zur Ansicht vorgelegen, die aus Brullé, Guérin, Reiche citirten natürlich ausgenommen. Sämmtliche hier und da zerstreute Angaben über das Vorkommen von Käfern in Griechenland zu sammeln ist der Zweck des Aufsatzes nicht; es wird indessen mir sowohl als meinen Mitarbeitern jeder Beitrag zu späteren Supplementen sehr willkommen sein.

Fam. **PALPICORNIA** Latr.

Trib. **Hydrophilidae** Lac.

Hydrophilus piceus Fabr. — Nach Brullé einmal Ende Juni unweit des Ufers des laconischen Meerbusens in stehendem Wasser aufgefunden.

Trib. **Hydrobiidae** Lac.

Hydrobius oblongus Herbst. — Ein Stück von Nauplia (v. Kiesenwetter).

Hydrob. fuscipes Linné. — Bei Nauplia häufig (v. Kiesenwetter).

Hydrob. arcadius Brullé (Exp. de Mor. III. 164. 265.) ist durch folgende Diagnose charakterisirt:

Hydrophilus Arcadius: Gibbus, punctatus, supra obscure aeneus, palpis et antennis testaceis, antennarum clava nigricante, elytris punctato-striatis, corpore subtus nigricante, pedibus ferrugineis. — Long. $6\frac{1}{3}$ mill.

Offenbar beruht die Bezeichnung $6\frac{1}{3}$ mill. auf einem Druckfehler, da es am Schlusse der Beschreibung des Käfers heifst: „cette espèce doit être très voisine de *l'Hydrophilus aeneus* Germ.“ Vielleicht ist diese Art mit dem mir unbekannten *Hydrob. aeneus* Muls. (Col. de France, Palpic. 125. 2.) identisch, welchen Redtenbacher für eine eigene Art hält, von der er (Faun. Austr. ed. II. p. 104.) sagt: „Die Exemplare sind nur $\frac{4}{5}$—1 Lin. lang, kürzer als der wahre H. aeneus, viel stärker gewölbt, merklich gröber punktirt, und zeigen auf der Oberseite einen bräunlichen Metallglanz; die Taster sind ganz pechbraun, die Schienen und Füfse nur wenig heller als die Schenkel.“

Hydrob. globulus Payk. — Creta (Zebe).

Philhydrus [1]) *melanocephalus* Fabr. — Creta (Zebe), Nauplia, Zante (v. Kiesenwetter). Bei den meisten mir vorliegenden Exemplaren sind die Seiten des Kopfschildes in ziemlicher Ausdehnung gelb.

Helochares dilutus [2]) Er. (*melanophthalmus* Muls., *lividus* Reiche Catal. No. 188.). — Eine Anzahl in der glatten Sculptur ebenso übereinstimmender als in der Gröfse von einander abweichender Exemplare sammelte Herr Zebe auf Creta.

Laccobius minutus Linn. — Athen (v. Heldreich, Reiche).

Berosus affinis [3]) Brullé. — Von dieser durch ihre Kleinheit und den in der Mitte ungetheilten Mittelfleck des Halsschildes ausgezeichneten Art liegen mir 3 von v. Kiesenwetter auf Nauplia gesammelte Stücke vor; bei allen dreien ist der dunkle Fleck auf dem Halsschilde beiderseits in der Mitte winklig erweitert. Dieselbe Zeichnung zeigt ein spanisches, mir von Rosenhauer mitgetheiltes Stück, nach dessen Angabe der Käfer bei Xerez in einer lehmigen Wasserpfütze gemein war. Bei einem einzelnen sardinischen, von Dr. Standinger gefangenen Exemplare dagegen ist der Fleck auf dem Halsschilde einfach von hinten nach vorn verschmälert.

Berosus hispanicus Küster. — Vier von v. Kiesenwetter auf Zante im Brakwasser am Meere gesammelte Exemplare stimmen genau mit 4 von Handschuch bei Carthagena gefangenen Stücken in meiner Sammlung überein; bei allen acht ist der gemeinschaftliche, durch eine gelbe Mittellinie getheilte Fleck auf dem Halsschilde einfach von hinten nach vorn verschmälert, auch erwähnt Küster nicht,

---

[1]) Es sei hier gelegentlich erwähnt, dafs ich *Philh. politus* Küster mit Bestimmtheit für eine gute Art halte (wie es auch Rosenhauer thut), während Lacordaire den Käfer als eine Varietät des Philh. melanocephalus anspricht.

[2]) Der Ansicht Reiche's (Annal. de France 1855, p. 358.), dafs die Gattung Helochares, trotz Lacordaire's entgegenstehender Meinung, aufrecht zu erhalten sei, kann ich nur beistimmen. Der Mangel des Nathstreifens bei den 3 bis jetzt bekannten Arten scheint mir von Reiche mit Recht als characteristisches Merkmal hervorgehoben zu werden.

[3]) In welchem Verhältnifs *Berosus murinus* Küster (Käf. Eur. I. 36.) zu dieser Art steht, bleibt noch zu ermitteln; von demselben kommt nach Küster eine viel häufigere, kleinere, muthmafslich männliche Form mit beiderseits lappig erweiterten Flecken des Brustschildes vor, während bei den gröfseren, muthmafslich weiblichen Stücken der Fleck des Brustschildes einfach nach vorn verschmälert ist.

dafs ihm Stücke vorgekommen wären, bei denen dieser Fleck beiderseits erweitert ist. Drei auf Nauplia von v. Kiesenwetter gesammelte Stücke, welche im Uebrigen dem B. hispanicus sehr ähnlich, nur etwas stärker punktirt sind, zeigen sämmtlich die zuletzt erwähnte Fleckenzeichnung des Halsschildes.

Berosus bispina Reiche (Annal. de France 1855, p. 356. 68.). — Ein einzelner bei Nauplia von v. Kiesenwetter aufgefundener Berosus zeichnet sich von den deutschen Exemplaren des *Berosus spinosus* Stev. durch dichtere und tiefere Punktirung des Halsschildes, vorzüglich aber dadurch aus, dafs die innere von den beiden Spitzen, in welche jede Flügeldecke endigt, fast noch stärker dornartig nach hinten vorgezogen ist, als die äufsere. In dem Käfer ist daher wohl mit Sicherheit der B. bispina von Beirut zu erkennen, von dem Reiche sagt: cette espèce, qui a beaucoup d'analogie avec le Ber. spinosus, en diffère par sa convexité bien moins forte et par l'épine suturale terminale, qui, dans le spinosus, est remplacée par une dilatation angulaire nullement épineuse.

Limnebius nov. spec.? — Ein einzelner, nicht vollkommen ausgebildeter Limnebius aus Creta, von bräunlicher Farbe, zeichnet sich durch ein sehr glänzendes, weitläufig und sehr fein punktirtes Halsschild aus, und gehört wahrscheinlich einer neuen Art an.

Trib. **Helophoridae** Lac.

Helophorus aquaticus Linn. (*grandis* Illig.) — Athen, Nauplia (v. Kiesenwetter, Reiche).

Heloph. acutipalpis Muls. (Opuscul. Entomol. I. p. 165.). — Einige auf Nauplia von v. Kiesenwetter gesammelte Helophorus stimmen recht wohl mit der Beschreibung dieses Käfers überein. Derselbe findet sich auch als *Helophorus tessellatus* Parreyfs in den Sammlungen.

Heloph. obscurus Muls. (*aquaticus* Fabr. Er.). — Ein von Zebe auf Creta gesammeltes Stück stimmt mit den kleinen deutschen Stücken dieser Art wohl überein.

Heloph. granularis Linn. Muls. var. *griseus* Ill. — Einige von Zebe auf Creta gesammelte Exemplare lassen sich sehr wohl auf kleine Stücke dieser veränderlichen, weit verbreiteten Art deuten; dagegen machen die mir zur Ansicht eingesandten des folgenden, von v. Kiesenwetter beschriebenen, ebenfalls von Creta stammenden Helophorus mehr den Eindruck einer eigenen Species.

Heloph. creticus Ksw.: *Oblongus, parum convexus, capite prothoraceque subaeneis, granulatis, hoc quinque sulcato, sulcis la-*

teralibus internis valde flexuosis; elytris obscure testaceis, striato-punctatis, interstitiis planis. — Long. 1—1¼ lin.

Von der Gröfse der kleinen Exemplare des H. nanus. Kopf und Halsschild wenig glänzend, dunkel erzfarben, letzteres an einzelnen Stellen mit metallischem Schimmer, viel breiter als lang, nach hinten nicht verengt, der Quere nach leicht gewölbt; von den Furchen ist die mittelste ziemlich tief und breit, die innere stark geschwungen, die äufsere durch die starken Runzeln des Halsschildes minder deutlich. Die Flügeldecken wenig gewölbt, braungelb, wenig glänzend, mit undeutlicher hellerer und dunklerer Zeichnung. Die Punktreihen sind aus ziemlich grofsen Punkten gebildet, welche aber nicht wie bei den übrigen Helophorus-Arten in Furchen stehen. Die Zwischenräume sind flach. Fühler und Taster gelblich mit dunklerer Spitze. Die Beine gelb. Die Art unterscheidet sich von den übrigen durch ihre flache Gestalt, den geringen Glanz, die mit Punktreihen versehenen, nicht aber punktirt-gestreiften Flügeldecken und die flachen Zwischenräume der Punktreihen. (v. Kiesenwetter.)

Auf Creta von Zebe gesammelt.

Heloph. rugosus Ol. — Athen, Creta (v. Kiesenwetter, Zebe).

Hydrochus flavipennis Küster (Käf. Eur. XXV. 55.). — Vier von Herrn v. Kiesenwetter auf Nauplia gesammelte Stücke besitzen die „elytra pallide ochracea" des Küster'schen Käfers, welcher höchst wahrscheinlich mit Mulsant's var. B. des *H. angustatus* Germ. identisch ist, bei welcher „tête et prothorax d'un vert metallique, les elytres brunes ou violâtres" angegeben sind. Dieselbe Färbung der Flügeldecken zeigt eine gröfsere Anzahl von Kahr in Tyrol (oder Dalmatien) gesammelter Hydrochus, welche mir aufser dieser Färbung auch constante Unterschiede in der Sculptur der Flügeldecken zu besitzen scheinen, so dafs ich ohne Bedenken den H. flavipennis als eine eigene Art anspreche. Vergleicht man die Punktstreifen des H. flavipennis und H. angustatus genauer, so wird man finden, dafs die Punkte beim ersteren im Allgemeinen deutlich gröfser, mehr viereckig sind, ein Unterschied welcher namentlich an der hinteren Hälfte der je 4, jederseits der Nath zunächst liegenden Punktreihen recht deutlich hervortritt; daher sagt auch Küster: die Flügeldecken mit zehn Reihen grofser Punkte, die breiter wie die Zwischenräume sind. Der H. flavipennis zeichnet sich aufserdem durch schlankere, flachere Gestalt, schmäleres Halsschild u. s. w. aus. Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dafs die

griechischen Stücke in den angeführten charakteristischen Merkmalen mit den von Kahr gesammelten übereinstimmen.

Ochthebius lanuginosus Reiche (Annal. de France 1855. p. 353. 66.). *Och. punctato* Steph. *affinis, oblongus, modice convexus, nitidulus, pilis longis albidis lanuginosus, punctulatus, nigro-subaeneus, palpis, antennis pedibusque ferrugineis. Caput longitudinaliter subimpressum. Thorax disco canaliculato, utrinque impresso. Elytra confuse punctata, haud striata.* — Long. 1⅓ lin.

Einige von v. Kiesenwetter eingesandte griechische Stücke stimmen genau mit der Beschreibung des Reiche'schen Käfers überein, welcher in einem Bache in der Nähe von Athen aufgefunden ist. Derselbe unterscheidet sich vom *O. hibernicus* Curt. (*punctatus* Steph, *nobilis* Heer) leicht durch die schmalere Gestalt und dichtere, stärkere Punktirung der Flügeldecken.

Ochtheb. bicolon Germ. — Athen, Creta (v. Kiesenwetter, Zebe).

Hydraena riparia Kug. — Creta (Zebe).

Trib. **Sphaeridiidae** Lac.

Cyclonotum orbiculare Fabr. — Euboea (Schrader); das Exemplar ist von der Gröfse der mittelgrofsen deutschen Stücke und ein wenig stärker punktirt.

Dactylosternum abdominale Fabr. (*Dactyl. Roussetii* Woll. Insect. Madereus. p. 100. t. III. f. 1.). — Findet sich hauptsächlich in Brasilien, auf den westindischen Inseln, Madagascar etc., ist indessen bereits in Sardinien nachgewiesen und auch auf Creta von Zebe entdeckt. Die gestreiften Flügeldecken lassen die Art mit Leichtigkeit von dem europäischen Cyclonotum unterscheiden, mit welchem der Käfer so nahe in der Form verwandt ist, dafs Mulsant [1]) auf ihn die vierte Gruppe der Gattung Cyclonotum gründete. Die Errichtung einer eigenen Gattung für denselben ist indessen sehr wohl gerechtfertigt, doch mufs der Wollaston'sche Artname Roussetii dem bereits von Fabricius gegebenen weichen. Ein mir von Wollaston selbst mitgetheiltes Exemplar seines Dactylosternum Roussetii stimmt genau mit dem mir vorliegenden cretensischen überein.

Sphaeridium scarabaeoides Linn. — Athen (Zebe).

Cercyon flavipes Fabr. — Athen (Zebe). Einige dunkle Exemplare.

---

[1]) Annal. des scienc. phys. et nat. de Lyon VII. p. 167 sqq.

Cerc. quisquilium Linné. — Griechenland (nach Reiche).

Megasternum boletophagum Marsh. — Athen (v. Kiesenwetter).

Fam. SILPHALES Latr.

Trib. **Silphidae** Lac.

Necrophorus humator Fabr. — Griechenland (nach Reiche).

Necroph. vestigator Herschel, var. *interruptus* Brullé (Exp. d. Mor. III. 160. 249.). — Bei den beiden von v. Kiesenwetter eingesandten Athener Stücken dieser Art herrscht das Roth in der Art vor, dafs die schwarze, zackige Binde hinter der Mitte so unterbrochen ist, dafs in der Mitte nur ein kleiner ovaler schwarzer Fleck von derselben übrig bleibt, welcher mit dem nach der Nath zu liegenden Theile der Binde gar nicht, mit dem nach dem Aufsenrande zu liegenden Theile derselben kaum mehr zusammenhängt. Aehnlich gefärbte Stücke kommen in Deutschland nur selten vor; in ihnen ist der Necroph. interruptus Brullé nicht zu verkennen.

Silpha rugosa [1]) Linné. — Morea (Brullé), Griechenland (nach Reiche).

Silpha sinuata Fabr. — Athen (v. Kiesenwetter); ebenso nach Brullé und Reiche in Griechenland.

Silpha tristis Illig. — Griechenland (nach Reiche).

Silpha granulata Ol. — Ein von Herrn Schrader auf Euboea gesammeltes Stück befindet sich in meiner Sammlung; Morea (Brullé).

Silpha orientalis Brullé (var.? *turcica* Küst., Käf. Eur. XXIII. 16.). — Athen, Zante, Nauplia, Syra, Creta (v. Kiesenwetter, Zebe), Euboea (Schrader). Die Stärke der Punkte auf den Flügeldecken ist bei den mir vorliegenden Stücken ziemlich erheblichen Abweichungen unterworfen; ebenso tritt die Beule auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken bisweilen ziemlich deutlich, bisweilen schwach, bisweilen gar nicht hervor; nach solchen Exempla-

---

[1]) Es ist noch festzustellen, ob in der That Silpha rugosa L. oder eine Vertreterin dieser Art in Griechenland sich findet. Die sardinische *Silpha vestita* Küster ist eine gute, durch die Behaarung der vertieften Stellen zwischen den Runzeln der Flügeldecken ausgezeichnete Art; auch *Silpha ruficornis* Küster, von der mir spanische Stücke vorliegen, läfst sich vielleicht als eigene Species aufrecht halten.

ren, bei denen die Beule fehlt, dürfte Silpha turcica von Constantinopel a. a. O. beschrieben sein.

Silpha reticulata Ill. — Athen (v. Kiesenwetter).

Silpha laevigata Fabr. — Ueber ganz Griechenland verbreitet.

Silpha gibba Brullé (*cribrata* Fald.). — Diese hauptsächlich in Kleinasien einheimische Species findet sich nach Brullé auf Morea; ein angeblich von Creta stammendes Stück wurde mir von Frivaldsky als *Silpha arenaria* mitgetheilt. — Der Käfer ist auch als *Silpha cribrata* von Falderman (Faun. Transcauc. I. 221.) beschrieben.

Catops cisteloides Fröhl. — Ein einzelnes, auf dem Hymettus von v. Kiesenwetter aufgefundenes, fühlerloses Exemplar unterscheidet sich von den deutschen Stücken durch stärker vertiefte Längsstreifen und weitläufigere Punktirung auf den Flügeldecken, welche zugleich etwas glänzender sind.

Catops humeralis Brullé (Exp. d. Mor. III. p. 162 No. 255.) Vergl. S. 29.

Catops velox Er. — Griechenland (nach Reiche).

Catops praecox Er. — Athen, Nauplia (v. Kiesenwetter).

Catops nivicola Ksw. — Vom Parnes. Vergl. die Beschreibung auf S. 36.

Catopomorphus dalmatinus Kraatz. — Die von Zebe bei Athen unter Steinen in Gesellschaft von Ameisen gesammelten Catopomorphus stimmen genau mit den von Kahr in Dalmatien aufgefundenen, von mir (Stett. Ent. Zeit. 1852. 445.) als *C. dalmatinus* beschriebenen Stücken überein.

Colon murinum Kraatz. — Drei weibliche, mit dieser Art ziemlich genau übereinstimmende Stücke sammelte v. Kiesenwetter auf Nauplia.

Col. affine Sturm. — Ein einzelnes, von v. Kiesenwetter auf Zante gesammeltes Exemplar steht dieser Art am nächsten, ist indessen durch geringere Gröfse, etwas weniger kräftige Fühler und ein dichter und feiner punktirtes Halsschild ausgezeichnet; ob der Käfer einer eigenen Art angehört, läfst sich mit Sicherheit erst nach dem Bekanntwerden der männlichen Form entscheiden.

Agyrtes castaneus Fabr. — Syra (v. Kiesenwetter).

Trib. **Anisotomidae** Lac.

Anisotoma dubia Er. — Ein einzelnes Stück von Athen (v. Kiesenwetter).

Anisot. badia Sturm. — Auf Zante nicht selten (v. Kiesenw.)

Fam. SCYDMAENIDAE Latr.

Euthia Schaumii Ksw.: *Subdepressa, pube grisea subsericans, picea, elytris testaceo-brunneis, antennis pedibusque testaceis, antennis articulis tribus ultimis majoribus.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Tenuiter, obsolete punctatus, pube brevi grisea sericans, piceus vel piceo-niger, antennis pedibusque testaceis, elytris brunneo-testaceis. Antennae capite prothoraceque longiores, apicem versus sensim incrassatae, articulis ultimis antecedentibus majoribus, non tamen abrupte crassioribus. Prothorax longitudine latior, obsolete punctatus, basi foveolis vel pliculis quinque ornatus. Elytra prothorace latiora et plus duplo longiora, lateribus parum rotundata, apice transversim truncata. (v. Kiesenwetter.)

Der Käfer steht zwischen E. plicata und scydmaenoides in der Mitte, er unterscheidet sich aber von ersterer durch kürzere und stärkere Behaarung, von letzterer durch die nach der Spitze hin ziemlich allmälig verdickten Fühler, von beiden durch die Färbung und flachere Gestalt. Er erinnert beim ersten Anblicke an ein sehr kleines Anthobium.

Drei Exemplare um Nauplia auf Blumen gekötschert. (v. Ksw.)

Scydmaenus rotundipennis Schaum. (Germ. Ztschr. V. 466.)

Der Käfer war bisher nur aus Syrien bekannt; v. Kiesenwetter sammelte ihn aber nicht selten auf Zante an Oelbaumwurzeln.

Scydm. hirticollis Gyll. var. elytris obscure sanguineis. — Zwei völlig übereinstimmende Stücke von dieser dem Scydm. rutilipennis ähnlichen Varietät wurden von v. Kiesenwetter bei Nauplia gesammelt. Die Normalform ist ihm nicht vorgekommen.

Sc. intrusus Schaum (Germ. Zeitschr. V. 470., *tritomus* Kiesenw. Annal. de Franc. 1851. 397.). — Dieser Scydmaenus ist ein eigentlicher Salzbodenkäfer, der im Süden Europas weit verbreitet ist. Bei Nauplia findet sich das Thier nach v. Kiesenwetter's Mittheilung allenthalben häufig auf feuchtem, mit Salz geschwängertem Lehmboden. An schönen Abenden ist er auf den Wiesen am Meeresstrande massenweise zu kötschern. Die Geschlechtsverschiedenheiten sind auffallend. Von Zebe auch auf Creta gesammelt.

Fam. **PSELAPHIDAE** Herbst [1]).

Batrisus oculatus Aubé. — Zwei Stück im Phalereus unter einer Salicornie. In der Nähe waren weder Bäume noch Ameisen.

Ctenistes palpalis Reichenb. — Hin und wieder in Griechenland nicht gerade selten, besonders um Athen.

Pselaphus Heisei Herbst. — Einzelu von Athen und Creta.

Bryaxis sanguinea Fabr. — Nauplia, Creta.

Br. Lefebvrei Aubé. — Nauplia, Creta, Athen.

Br. Helferi Schmidt. — Mit der vorigen.

Br. Chevrierii Aubé. — 1 Stück von Creta (Zebe).

Br. impressa Panz. und

Br. antennata Aubé. — Beide bei Nauplia auf Wiesen.

Tychus myops Ksw.: *Ferrugineus, capitis elongati tuberculo antennifero distincte diviso, oculis minutissimis, subobsoletis.* — Long. 1 lin.

Ferrugineus, nitidus, pube minus densa grisea hirtus. Antennae capite prothoraceque longiores, validiores, articulis tribus ultimis abrupte majoribus, articulo octavo septimo minore, articulo quinto haud incrassato. Caput laevigatum, fronte apicem versus et tuberculo antennifero canaliculatis, oculis minutissimis, obsoletis, vix convexis, nigris. Prothorax antrorsum valde angustatus, in collum prolongatus, basin versus vix angustatus, nitidus, basi utrinque foveola rotundata, medio foveola longitudinali, antrorsum abbreviata impressus. Elytra vix punctata, stria suturali integra, stria dorsali medio abbreviata, ad elytrorum basin foveolatis.

Eine sehr ausgezeichnete, in der Form einem eigentlichen Pselaphus nicht unähnliche Art, die durch ihre fast ganz verkümmerten Augen leicht kenntlich ist. — 1 Stück von Zante.

Tychus ibericus Motsch. — Einige Stücke von Nauplia stimmen in der Hauptsache mit der Aubé'schen Beschreibung, indessen sind sie kleiner und namentlich schlanker als T. niger, während Aubé von seinem T. ibericus das Gegentheil sagt. Ist Fairmaire's Ansicht, dafs T. ibericus Aubé nur eine Farbenvarietät von T. niger sei, richtig, was der von Aubé angegebenen Verschiedenheit in der Fühlerbildung des Männchens gegenüber noch weiterer Begründung bedürfte, so ist der hier fragliche griechische Käfer jedenfalls von dem Aubé'schen, schwerlich von dem Motschulsky'schen Bythinus verschieden. Er weicht nämlich von Tychus niger dadurch ab, dafs

[1]) Diese Familie ist ganz von Herrn v. Kiesenwetter bearbeitet.

das 5te Fühlerglied weder bei dem Weibchen noch auch bei dem Männchen verdickt ist, sondern bei letzterem im Gegentheile dem 6ten und 7ten an Länge und Dicke sehr nachsteht, dagegen ist das 8te Glied etwas kleiner als die vorhergehenden, im Allgemeinen aber ist die Fühlerkeule bei dem Männchen weniger scharf abgesetzt als bei den verwandten Arten.

Tychus pullus Kiesenw.: *Piceus, nitidus, pube longa grisea pilisque longis interjectis lanuginosus, antennis pedibusque rufis, capite subrotundato, inter antennas vix tuberculato et canaliculato.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Subelongatus, niger, vel piceus, nitidus, pube erecta longa, grisea dense lanuginosus. Antennae ferrugineae, minus validae, articulis tribus ultimis abrupte majoribus, ultimo magno globoso, articulo quinto reliquis haud majore. Caput rotundato-triangulare, inter antennas vix tuberculatum et canaliculatum. Prothorax lateribus rotundatus, antrorsum magis, basin versus minus angustatus, basi subfoveolatus. Elytra vix punctata, stria suturali integra, stria dorsali medio abbreviata, ad elytrorum basin foveolatis.

Bei Nauplia auf Sumpfwiesen in einigen Exemplaren.

Durch schlanke Gestalt, besonders wenig bauchig erweiterte Flügeldecken, dünnere Fühler mit verhältnifsmäfsig starker Keule, zwischen den Fühlern fast ebene Stirn und sehr lange abstehende greise Behaarung, zwischen welcher namentlich auf den Hinterleibsringen sehr lange, abstehende, borstenartige Haare vorragen, sehr kenntlich.

Tychus mendax Kiesenw.: *Piceus, subnitidus, griseo-pubescens, antennis longioribus, valde clavatis pedibusque rufis, capite inter antennas vix tuberculato et canaliculato.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Breviusculus, convexus, Bythinum simulans, piceus, subnitidus, griseo-pubescens. Antennae capite prothoraceque multo longiores, articulis duobus primis validiusculis, sequentibus parvis moniliformibus, ultimis tribus abrupte majoribus, clavam validam formantibus, ultimo magno, rotundato, apice acuminato. Caput rotundatum, inter antennas vix tuberculatum et canaliculatum. Prothorax latitudine parum longior, lateribus rotundatis, apicem versus magis, basin versus minus angustatus, basi foveolis obsoletis impressus. Elytra valde convexa, lateribus rotundata, stria suturali et dorsali leviter impressis, illa integra, hac medio abbreviata.

Durch die einem Bythinus ähnliche Gestalt, beträchtliche Wölbung und lange ziemlich dünne Fühler, mit starker Keule, sowie durch die Stirnbildung von den übrigen Tychus-Arten abweichend.

Bythinus convexus Kiesenw.: *Antennis in utroque sexu*

subsimilibus, tibiis anticis maris intus leviter dentatis, ferrugineus, nitidus, convexus, prothorace laevi, elytris subtilissime vage punctatis. — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Mas.: antennarum articulis duobus primis incrassatis.

B. clavicorni simillimus, statura paulo angustiore, multo convexiore, prothorace angustiore, lateribus minus dilatato, basi haud punctulato, elytris subtilissime, obsoletius parce punctatis facile distinguendus.

1 Männchen und einige weibliche Exemplare auf Zante unter Steinen und unter Laub gesammelt.

Bythinus pauper Kiesenw.: *Antennis in utroque sexu similibus, niger, griseo-pubescens, elytris subfuscis, antennis pedibusque testaceis, illis articulo primo elongato, haud incrassato, tibiis anterioribus in utroque sexu simplicibus.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Parvus, niger, elytris piceseentibus, tenuiter griseo pubescens. Antennae testaceae, capite prothoraceque parum longiores, graciliores, articulis duobus primis haud incrassatis, primo elongato; fronte profunde bifoveolata. Prothorax capite parum latior, lateribus rotundatus, antrorsum valde angustatus, convexiusculus, pone medium linea curvata transversa impressus, subtiliter punctulatus. Elytra subtilius punctata, picea, basi obscuriora. Pedes simplices.

Zwei Stücke um Nauplia gesammelt.

Beide Exemplare scheinen, nach den entwickelten Flügeln zu urtheilen, Männchen zu sein. Der Käfer unterscheidet sich von den in seiner Abtheilung stehenden leicht durch Färbung, Kleinheit und dünne Basalglieder der Fühler.

Euplectus minutissimus Aubé. — Einige Stücke wurden auf Sumpfwiesen bei Nauplia an einem warmen Sommerabende gekötschert.

Panaphantus nov. gen.

Antennae approximatae, sub frontis margine antico, valde porrecto subtus insertae, articulis duobus primis et tribus ultimis incrassatis, reliquis moniliformibus.

Palpi maxillares articulo penultimo parvo subovato, ultimo ovato, subacuminato.

Tarsi unguiculo singulo.

Länglich, etwas flachgedrückt, einem breiten Euplectus oder Trichonyx in der Gestalt ähnlich. Der Kopf dreieckig, die Stirn vorn in einen horizontalen, schnauzenförmigen, vorn im Bogen abgestutzten Fortsatz verlängert. Die Fühler ganz vorn unterhalb ei-

nes dachartigen Vorsprunges inserirt, welche, wenn die Fühler gerade vorgestreckt sind, das erste Glied bis beinahe an die Spitze verdecken. Das erste Glied ist grofs, dick kegelförmig, das zweite fast ebenso grofs als das erste, beinahe kuglig, die folgenden bis mit dem achten klein rundlich, perlschnurförmig, die folgenden drei bilden eine starke, etwas abgesetzte Keule, das dritte ist so lang als die beiden vorhergehenden, länglich oval. Die Augen sind ziemlich grofs, vorgequollen, sehr grobkörnig facettirt, wie bei Pselaphus. Die Maxillartaster anscheinend dreigliedrig, es ist mir wenigstens nicht gelungen ein kleines Basalglied aufzufinden. Das erste Glied ziemlich lang gestreckt, etwas gebogen, nach der Spitze hin leicht verdickt, das zweite rundlich, sehr klein, das dritte grofs, schief eiförmig, am Ende etwas zugespitzt. Die Beine sind einfach, die Tarsen zweigliedrig, jede mit einer Klaue.

P. atomus: Piceus, tenuissime pubescens, capite basi foveolis duabus impresso, prothorace subquadrato, basi impresso, elytris prothorace latioribus. — Long. $\frac{1}{6}$ lin.

So klein wie eines der kleinsten Ptilien. Pechbraun, oder schwarz, mit helleren Flügeldecken, überall mit äufserst feiner, duftartiger Behaarung bekleidet. Die Fühler sind gelb, doppelt so lang als der Kopf. Letzterer ist von der Breite des Halsschildes, die Stirn an der Basis mit zwei rundlichen neben einander stehenden, an der Spitze mit einem länglichen Grübchen. Das Halsschild breiter als lang, viereckig, mit abgerundeten Vorderecken, an der Basis mit drei weiten, aber nicht sehr tiefen, quer gestellten Grübchen. Die Flügeldecken länger als breit, mit etwas bauchigen Seiten. Sie zeigen einen bis an die Flügelspitze herabreichenden Naht- und einen bis in die Hälfte der Flügeldecken reichenden Rückenstreif, diese Streifen vertiefen sich unmittelbar vor der quer über gewulsteten Wurzel der Flügeldecken zu kleinen Grübchen. Die Beine sind gelb.

Eine Anzahl Exemplare auf Sumpfwiesen bei Nauplia gekötschert.

(Eine Abbildung des Käfers wird auf Tafel III. gegeben werden.)

Fam. **STAPHYLINII** Latr.

Trib. **Aleocharini** Er.

Falagria sulcata Payk. — Creta (Zebe).

Fal. splendens: Nigro-picea, nitida, thorace cordato scutelloque profunde canaliculatis, coleopteris subquadratis, subtilissime parcius punctatis. — Long. 1 lin.

Fal. sulcatae simillima, differt autem statura paulo majore, thorace basin versus magis angustato, nitidissimo, vix punctulato, elytris parce punctatis, subtilius pubescentibus, abdomine distinctius punctato. Antennae fuscae, basi rufescentes. Pedes fusco-testacei.

Von Herrn v. Kiesenwetter auf Nauplia entdeckt.

Fal. obscura Curt. — Ein von v. Kiesenwetter aus Athen mitgetheiltes, wahrscheinlich von v. Heldreich gesammeltes Stück ist fast nur halb so grofs als die mir vorliegenden deutschen Exemplare dieser Art, ohne im Uebrigen wesentlich von denselben abzuweichen.

Fal. nigra Grav. — Athen (v. Heldreich).

Ocalea puncticeps: Fusco-picea, capite, thorace elytrisque crebre fortiter punctatis, antennis brevibusculis pedibusque rufo-testaceis. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Colore Oc. castaneae similis, magnitudine Oc. badiae subaequalis sed minus gracilis, antennis brevioribus, capite crebre fortiter punctato facile distinguenda. Antennae minus graciles quam in O. badia, rufescentes, basi dilutiores, articulis penultimis longitudine sublatioribus. Caput crebre distinctius punctatum. Thorax coleopteris angustior, suborbiculatus, convexiusculus, crebre fortiter punctatus, medio longitudinaliter subcanaliculatus, basi foveola transversa impressus. Coleoptera subquadrata, confertim distinctius punctata. Abdomen fusco-piceum, segmentorum marginibus infra rufo-brunneis.

Einige Exemplare wurden im Aetolischen Gebirge an einem Waldstrom von Herrn v. Kiesenwetter aufgefunden.

Stenoglossa semirufa Er. — Creta (Zebe).

Aleochara lanuginosa Grav. — Morea (Brullé).

Aleoch. tristis Grav. (*scutellaris* Luc.). — Nauplia (v. Kiesenwetter), Creta an Cadavern (Zebe).

Aleoch. puberula Klug (*Armitagei* Woll., *decorata* Aubé). — Diese weit verbreitete Art, welche von Klug zuerst nach einem Stücke aus Madagascar aufgestellt, und mir neuerdings aus Ceylon mehrfach zugesandt wurde, ist von Herrn v. Heldreich auch bei Athen aufgefunden.

Myrmedonia canaliculata Fabr. — Ein Exemplar fand v. Kiesenwetter bei Athen unter einem Steine, ein zweites bei Nauplia.

Calodera paludum: Atra, subtilissime punctulata, parcius griseo-pubescens, thorace suborbiculato, convexiusculo, basi foveola gemina impresso, abdomine supra minus crebre subtiliter punctato,

antennis pedibusque piceis, illis basi his tarsis fusco-testaceis. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Cal. paludum v. Kiesenwetter i. l.

Habitu et colore Cal. uliginosae maxime affinis sed multo minor, Cal. ripariae magnitudine vix aequalis. Antennae tenuiores quam in speciebus allatis, fusco-piceae, basi fusco-testaceae, articulo quarto transverso, quinto hoc latiore, 5—10 transversis, ultimo praecedentibus duobus conjunctim longitudine subaequali. Thorax parum brevior quam in C. riparia, ceterum simili modo constructus, confertim subtiliter punctatus, basi foveolis duabus approximatis vel contiguis impressus. Elytra thorace parum longiora. Abdomen parcius subtiliter punctatum, segmentis 2—5 basi modice transversim impressis. Pedes picei, tarsis testaceis.

Auf Sumpfwiesen in Nauplia von v. Kiesenwetter in einigen Exemplaren aufgefunden.

Oxypoda haemorrhoa Sahlb. (*myrmecophila* Märkel, *promiscua* Er.). — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Oxypoda vicina: Elongata, nigro-picea, antennis, thoracis margine laterali elytrisque obscure brunneis, antennarum basi pedibusque testaceis, thorace coleopteris vix breviore, aequali, abdomine supra confertim subtilissime punctato, pube tenuissima griseo-sericea. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Oxypoda soror Kraatz Stett. Ent. Zeit. 1856, 331. 2.

Colore et habitu Ox. attenuatae Muls. simillima, abdomine aequaliter confertissime subtilissimeque punctato distincta.

In Griechenland von v. Kiesenwetter aufgefunden und a. a. O. von mir als O. soror ausführlich beschrieben; der Name ist umgeändert, weil Thomsson zu gleicher Zeit eine Oxypoda unter demselben Namen aufgestellt hat.

Oxyp. micans: Elongata, nigra, nitida, sericeo-pubescens, antennis elytrisque obscure brunneo-castaneis, antennarum basi pedibusque testaceis, thorace coleopteris paulo breviore, convexiusculo, aequali, abdomine supra confertim subtiliter, apice minus crebre punctato. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Kraatz Stett. Ent. Zeit. 1856, 331. 1.

Einige Exemplare brachte Herr v. Kiesenwetter aus Griechenland mit. — Noch leichter als diese Art lassen sich die beiden folgenden aus der beigefügten Diagnose erkennen.

Oxyp. graeca: Elongata, depressa, testacea, subnitida, sericeo-pubescens, oculis abdominisque cingulo nigris, elytris fortius rugu-

lose punctatis, abdomine acuminato, supra segmentis 2 — 4 crebre, quinto sextoque vage minus subtiliter punctatis. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Kraatz Stett. Ent. Zeit. 1856. 333. 4.

Einige von Herrn v. Kiesenwetter in Griechenland gesammelte Stücke.

Oxyp. longipennis: Elongata, nigro-fusca, fere opaca, capite abdominisque segmentis intermediis nigris, antennis abdominisque apice brunneis, elytris thorace sesqui longioribus, rugulose punctatis. — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Kraatz Stett. Ent. Zeit. 1856. 333. 6.

Ein einzelnes griechisches Stück wurde mir von Herrn v. Kiesenwetter mitgetheilt.

Tachyusa laesa Er. — Einige Stücke, von denen es indessen nicht ganz sicher ist, ob sie aus Griechenland oder von Smyrna stammen, theilte mir Schaum mit; der Käfer dürfte kaum auf den griechischen Inseln fehlen.

Tach. fugax Er. — Eine aus Athen, wahrscheinlich von v. Heldreich stammende, mir von Herrn v. Kiesenwetter mitgetheilte Tachyusa stimmt in fast allen wesentlichen Merkmalen genau mit der Erichson'schen Beschreibung dieser Art überein, welche nach einem einzelnen sardinischen Exemplare entworfen wurde.

Homalota umbonata Er. — Zante (v. Kiesenwetter).

Hom. oraria: Nigro-aenea, nitida, elytris pedibusque fusco-brunneis, thorace coleopteris angustiore, longitudine dimidio fere breviore, basi foveolato, abdomine nigro, supra antice parcius punctato, apice laevi. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Kraatz Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II. 209.

Ab *H. umbonata* Er. antennis paulo gracilioribus, elytris fusco-brunneis, distinctius punctulatis, ab *H. triangulum* m. statura paulo majore etc. distincta. Mas abdominis segmento septimo supero (denticulis 8—10) crenulato; femina segmento septimo infero medio leviter emarginato.

In Zante von v. Kiesenwetter aufgefunden.

Hom. gregaria Er. — Zante (v. Kiesenwetter).

Hom. hygrotopora Kraatz. — Im aetolischen Gebirge an einem Waldstrome (v. Kiesenwetter).

Hom. elongatula Grav. — In Mehrzahl auf Creta von Zebe vom Grase geklöschert. Die Exemplare gehören sämmtlich der gewöhnlichen Stammform an und sind ziemlich dunkel gefärbt.

Hom. atricilla Er. (*puncticeps* Thoms., *anthracina* Fairm.). — Nauplia, Zante (v. Kiesenwetter), Syra (Schaum). Diese

Art ist durch die kräftige Punktirung der Flügeldecken und namentlich des Kopfes leicht zu erkennen. Die Beschreibung der H. atricilla ist nach Herrn Bandi's di Selve freundlicher Mittheilung nach einem unausgefärbten Exemplare entworfen. (Vergl. Berl. Entom. Zeitschrift I. p. 175. 3.)

Hom. Kiesenwetteri: Elongata, linearis, nigra, nitida, antennis fusco-brunneis, elytris, pedibus anoque testaceis, thorace quadrato, rufo-testaceo elytrisque parcius profunde punctatis, abdomine laevigato. — Long. 1½ lin.

Kraatz Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II. 245.

Ein Exemplar dieser durch ihre weitläufige und tiefe Punktirung so wie durch die Färbung höchst ausgezeichneten Art wurde von Herrn v. Kiesenwetter bei Athen aufgefunden.

Hom. speculum: Linearis, nigra, nitida, laevissima, pubescentia fere nulla, antennis piceis, pedibus flavo-testaceis, thorace subquadrato, basin versus paulo angustato, elytris breviore. — Long. ¾ lin.

Eine durch ihren Glanz, kaum sichtbare, weitläufige, feine Punktirung und schwache Behaarung sehr ausgezeichnete Art; von Herrn v. Kiesenwetter ebenfalls in einem Exemplare bei Athen aufgefunden.

Hom. sericea Muls. — Creta (Zebe).

Hom. lividipennis Sahlb. — Athen (v. Heldreich).

Hom. pulchra: Nigra, nitida, antennis anoque fuscis, pedibus elytrisque testaceis, his circa scutellum infuscatis, thorace transverso, convexiusculo, aequali, abdomine supra parce subtiliter punctato. — Long. 1½ lin.

Kraatz Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II. 321.

Der *H. fungi* zunächst verwandt, durch die Färbung und etwas bedeutendere Gröfse leicht zu unterscheiden; von Herrn v. Kiesenwetter auf dem Parnes bei Athen in mehreren Exemplaren gesammelt.

Hom. clientula Er. — Creta (Zebe), Corfu (Parreyss, nach Erichson).

Oligota pumilio Ksw.: *Linearis, picea, antennis, pedibus anoque testaceis, antennarum articulis ultimis quatuor sensim crassioribus.* — Long. ½ lin.

Statura O. subtilissimae, pube subtili dense vestita, picea, abdomine obscuriore. Antennae capite sesqui longiores, articulis duobus primis majusculis, 3—6 minutis, septimo majore, ultimis tribus reliquis crassioribus, ultimo ovato his ambobus magnitudine aequali,

testaceae totae. Caput prothorace plus dimidio angustius, deflexum, ore testaceo. Prothorax elytris paulo angustior, antrorsum subangustatus, lateribus leviter rotundatus, basi medio leviter rotundatus, utrinque subsinuatus, angulis anterioribus fortiter deflexis, subrotundatis, posterioribus obtusis, convexus, subtilissime punctulatus. Elytra prothorace sesqui vel vix sesqui longiora, confertim fortius punctulata. Abdomen lineare, confertim subtiliter punctatum, ano testaceo. Pedes obscure testacei. (v. Ksw.)

Diese Oligota steht der pusillima in jeder Beziehung ungemein nahe, unterscheidet sich aber durch ihre Färbung und Fühlerbildung; von der granaria, mit der sie in beiderlei Beziehung übereinstimmt, weicht sie durch schlankere Form, kleine Gestalt und kurze, stärker punktirte Flügeldecken ab.

Eine Anzahl Exemplare dieser Art wurde von Herrn v. Kiesenw. auf Zante an den Wurzeln von Oelbäumen nicht gerade häufig gesammelt, und der Käfer durch die von demselben gegebene Beschreibung wohl mit Recht als eine neue Art charakterisirt.

Pronomaea rostrata Er. var.? — Ein bei Nauplia von Herrn v. Kiesenwetter aufgefundenes Exemplar unterscheidet sich von den mir vorliegenden deutschen Stücken durch geringere Gröfse, etwas weitläufigere und stärkere Punktirung und die gelbrothe Färbung der Maxillartaster, der beiden ersten Fühlerglieder und der Spitze des letzten Fühlergliedes. Eine eigene Art auf das einzelne Stück zu gründen schien mir indessen nicht räthlich.

Myllaena graeca: Fusco-picea, opaca, cinereo-sericea, thoracis margine basali apicalique abdominisque apice saepius rufo-testaceis, thoracis angulis posticis subrectis. — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Myllaenae intermediae simillima, colore autem indicata, antennis fusco-testaceis, thorace paulo longiore, apicem versus magis attenuato distincta videtur. Elytra thorace subbreviora, sutura apiceque plerumque rufescentia. Pedes testacei. Variat thorace elytrisque totis fuscis.

Zante (v. Kiesenwetter), Creta (Zebe).

Trib. **Tachyporini** Er.

Hypocyptus tenuicornis: Nigro-piceus, antennis abrupte clavatis pedibusque piceis, illis basi dilutioribus, thorace angulis posterioribus subrotundatis, elytris piceis. — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Kraatz Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II. 388.

H. pygmaeo m. magnitudine subaequalis, nigro-piceus, nitidus,

tenuiter subtiliterque cinereo-pubescens. Antennae graciliores et paulo longiores quam in aliis hujus generis speciebus, basi rufo-brunneae, articulo tertio quarto distincte longiore, hoc et sequentibus tribus latitudine longioribus, octavo nonoque distincte majoribus, longiusculis, ultimo duobus praecedentibus conjunctim fere longiore. Caput nigrum, ore rufo-piceo. Thorax antrorsum angustatus, angulis posterioribus rotundatis, margine laterali brunneo-translucido. Elytra thorace vix dimidio longiora. Pedes picei, tarsis vix dilutioribus.

Auf Zante von Herrn v. Kiesenwetter entdeckt und mir unter dem beibehaltenen Namen mitgetheilt.

Leucoparyphus silphoides Linn. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Tachyporus hypnorum Fabr. — Creta (Zebe).

Tachyporus discus Reiche et Saulcy (Ann. de France 1856. 359. 72.). *Colore, statura et magnitudine Tach. soluti* Er. *at thoracis disco fusco.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Mehrere von Herrn v. Kiesenwetter auf Zante gesammelte Tachyporus stimmen genau mit der kurzen aber charakteristischen Beschreibung des T. discus überein; dieselbe lautet: „Cette espèce, des environs de Beirouth, qui se retrouve en Algérie, d'où feu M. Hoveau m'en a envoyé plusieurs individus, ressemble tout à fait pour le port, la taille, la distribution des couleurs et la ponctuation au Tach. solutus d'Erichson; elle n'en diffère que par la présence d'une grande tache brunâtre plus ou moins foncée sur le disque du corselet; la tache scutellaire des élytres est aussi plus prononcée et descend plus bas sur la suture."

Tachyp. scitulus Er. — Athen (v. Kiesenwetter).

Tachyp. brunneus Fabr. — In Creta vom Grase gekötschert (Zebe).

Tachyp. elegantulus: Tachyp. brunneo Fabr. *valde affinis at colore distinctus, piceo-brunneus; antennarum articulis duobus primis testaceis, reliquis fusco-obscuris; ore testaceo: thoracis angulis posterioribus late ferrugineis; elytris vitta laterali indeterminata apiceque, praesertim ad angulos posticos, ferrugineis; abdominis segmentis apice metallico-ferrugineis; pedibus ferrugineis.* — Long. 1 lin. Lat. $\frac{2}{5}$ lin.

Reiche et Saulcy Annal. de France 1856. 360. 73.

Ein Tachyporus, auf den die Beschreibung des T. elegantulus (von Beyrut) vollkommen zutrifft, wurde von Schaum bei Athen gefangen; das einzelne Stück läfst mich in Zweifel, ob der Käfer sicher als eigene Art zu betrachten sei.

Mycetoporus splendens Marsh. — Ein von Herrn v. Kiesenwetter auf Zante gesammeltes Stück möchte ich trotz einiger Abweichungen in der Gröfse und Färbung für ein kleines, nicht ganz ausgefärbtes Exemplar dieser Art ansehen.

Mycetop. nanus Grav. — Athen (v. Kiesenwetter).

Mycetop. pronus Er. var.: *Niger, thoracis margine posteriore rufo-testaceo, elytris rufis, circa scutellum et in disco infuscatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Von den beiden mir vorliegenden Stücken ist das eine bei Athen, das andere auf dem Parnes von v. Kiesenwetter gesammelt; die Gröfse beider ist die der mittleren Stücke des M. pronus; bei dem dunkleren, von Athen stammenden Stücke ist der Hinterrand der oberen Segmente kaum, bei dem anderen Exemplare fast bis zur Hälfte der einzelnen Segmente rothbraun. Die Fühler sind röthlich braun. Das Halsschild ist schwärzlich, der hintere Theil des Seitenrandes und der Hinterrand röthlich gelb. Die fast in X-Gestalt hervortretende Grundfarbe der Flügeldecken ist bei dem dunkleren Stücke ein dunkleres, bei dem helleren ein lichtes Rothbraun; die Scheibe jeder einzelnen und ein gemeinschaftlicher dreieckiger Fleck am Grunde beider Flügeldecken ist schwärzlich. Die Fühler sind bei dem einen Exemplare etwas kräftiger, ähnlich wie beim M. pronus gebaut, Form und Punktirung bei beiden ganz wie bei diesem. Den Uebergang zwischen der eben beschriebenen dunkeln und der rothgelben Stammform des M. pronus bildet die von mir (Ins. Deutschl. II. p. 465) besprochene var. *c*, welche ich ebenfalls nicht für eine eigene Art anzusprechen wage; bei derselben sind die Flügeldecken einfarbig röthlich-braun.

Trib. **Quediiformes** Kraatz.

Astrapaeus ulmi Rossi. — Athen (v. Heldreich).

Heterothops brunnipennis Ksw.: *Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque testaceis, elytris prothorace paulo longioribus, brunneis, apice dilutioribus, capite oblongo-ovato.* — Long. 2 lin.

Picco-niger vel nigro-piceus, capite prothoraceque nitidis. Antennae capitis prothoracisque longitudine, articulo tertio secundo haud breviore, 4 — 10 obconicis, sensim vix brevioribus, omnibus crassitie longioribus, ultimo oblongo, apice subemarginato et inferne acuminato, fuscae, articulis tribus vel duobus primis testaceis. Palpi testacei. Caput prothorace angustius, elongato-ovatum, punctis verticalibus duobus, supra oculos utrinque tribus longitudinaliter dispo-

sitis et ad oculi marginem interiorem puncto singulo impressum. Prothorax coleopteris angustior, latitudine baseos vix brevior, antrorsum valde angustatus, lateribus subrectis, basi cum angulis posterioribus rotundatus, apice truncatus, angulis anterioribus deflexis, subrotundatis, convexus, dorso ante medium et apice bipunctatus, nigro-piceus, politus. Scutellum punctulatum. Elytra prothorace paulo longiora et latiora, subdepressa, minus convexa, densius punctulata, longius pubescentia, brunnea vel dilute brunnea, apicem versus dilutiora. Abdomen confertim, apice minus crebre punctulatum, nigro-piceum, segmentis dilutius marginatis, longius griseo-pubescens, nigro-testaceoque pilosum. Pedes toti testacei. (v. Ksw.)

Bei Nauplia (bei Tirynth) unter altem Geniste mit dem Siebe gesammelt. Nur einige Exemplare.

Der Käfer steht dem dissimilis in der Gestalt am nächsten, ist aber fast von der Gröfse des praevius, und unterscheidet sich von dem ersteren durch noch längere, etwas dünnere, heller gefärbte Fühler und breitere, längere, minder gewölbte heller gefärbte Flügeldecken. Ich war früher geneigt denselben für eine lichte Varietät des H. binotatus Er. zu halten, welcher hauptsächlich dem Meeresstrande angehört, doch scheint er mir durch die Färbung, gewölbtere Gestalt, kleineren Kopf und die weniger dicht punktirte Hinterleibsspitze mit Recht von v. Kiesenwetter als eine eigene Art angesprochen zu sein.

Quedius lateralis Grav. — Morea (Brullé).

Quedius abietum Ksw.: *Niger, nitidus, antennis pedibusque piceis, elytris rufis, prothorace lateribus haud explanato.* — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Niger, nitidus, elytris rufis. Antennae capite sesqui longiores, articulo tertio secundo duplo prope longiore, 4 — 10 subobconicis, crassitie paulo brevioribus, ultimo ovato, apice emarginato, subacuminato, piceae, articulis basalibus obscurioribus. Palpi nigro-picei. Caput prothorace angustius, suborbiculatum, subtilissime, parce obsoleteque punctatum, utrinque supra oculos punctis tribus, ad oculi marginem interiorem puncto singulo impressum. Oculi mediocres, parum prominuli. Prothorax vix elytrorum latitudine, aequalis, latitudine paulo longior, lateribus parum rotundatis, antrorsum angustatus, leviter convexus, margine laterali omnino non explanato, seriebus dorsalibus punctis tribus approximatis compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque pluribus impressus, laevis. Scutellum nigrum, laevissimum. Elytra prothorace longiora subtilius punctata, griseo-pubescentia. Abdomen parallelum, apicem versus

haud angustatum, crebre subtilius punctatum, pube subtili grisea rariore vestitum, segmentis haud picco-marginatis. Pedes nigro-picei, tarsis rufo-piceis, anticis in utroque sexu fortiter dilatatis. Alae fusco-hyalinae. (v. Ksw.)

Vom fulgidus, mit dem er allein zu verwechseln sein könnte, durch länger gestreckte Form, rundlicheren Kopf, die nicht erweiterten Seiten des Halsschildes, die längeren Flügeldecken, den parallelen Hinterleib, bestimmt verschieden.

Der Käfer wurde von Herrn v. Kiesenwetter in grofser Menge von blühenden Apollotannen (Abies Apollinis Linck) auf dem Parnes bei Athen, und von Pinus abies auf den Aetolischen Alpen etwas minder häufig abgeklopft, wo ihn auch Zebe fand.

Qued. cruentus Ol. — Parnes, Aetolische Alpen (v. Ksw.).

Qued. aetolicus: Niger, nitidus, antennarum basi, palpis pedibusque anoque rufis, elytris parce subtiliter punctatis, rufis piceisve. — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Quedio cruento colore, magnitudine antennarumque structura simillimus, vix brevior sed paulo gracilior, capite retrorsum thorace antrorsum paulo magis angustatis, coleopteris rufis piceisve latitudine paulo longioribus, haud quadratis ut in Q. cruento, vix crebrius sed subtilius punctatis quam in hac specie; abdomen paulo densius punctatum, minus nitidum, segmentis 5 primis apice vix, sexto apice, septimo ad medium usque rufo-brunneis. Pedes rufo-testacei, coxis piceis.

Mas abdominis segmento septimo infero apice profundius quam in mare Q. cruentati exciso.

Ein Pärchen dieser Art wurde von Herrn v. Kiesenwetter in den ätolischen Alpen aufgefunden; das Männchen hat gebräunte, das Weibchen röthliche Flügeldecken, und es ist anzunehmen, dafs diese Species ähnliche Varietäten bildet, wie die genannte, ihr zunächst stehende; die angegebenen Unterschiede in der Gestalt, in der Färbung des Hinterleibes und der Abdominalbildung der Männchen lassen mich kaum zweifelhaft, dafs beide Arten specifisch verschieden sind.

Qued. impressus Panz. — Morea (Brullé), Nauplia (v. Ksw.).

Qued. molochinus Grav. — Morea (Brullé).

Qued. fuliginosus Grav. — Athen (v. Ksw.), Creta (Zebe).

Qued. picipes Mannerh. — Auf den ätolischen Alpen von blühenden Fichten geklopft (v. Ksw.); Athen (Zebe).

Qued. nivicola Ksw.: *Niger, nitidus, antennis, pedibus, elytris, abdominis segmentorum marginibus apiceque rufis.* $3\frac{1}{2}$—$3\frac{2}{3}$ lin.

Fusiformis, Philontho haud dissimilis, niger, capite prothoraceque pernitidis. Antennae capite sesqui longiores, articulo tertio secundo sesqui fere longiore, 4—10 sensim parum brevioribus et vix crassioribus, 4—6 cylindricis, reliquis obconicis, omnibus crassitie longioribus, ultimo oblongo, apice subemarginato, acuminato, totae rufae, apicem versus obscuriores. Palpi rufi. Caput minutum, prothorace angustius, orbiculatum, punctis utrinque supra oculos duobus et ad oculi marginem interiorem singulo impressum. Prothorax coleopteris paulo angustior, latitudine summa vix brevior, antrorsum angustatus, lateribus et basi aequaliter rotundatus, apice truncatus, angulis anterioribus deflexis, convexus, seriebus dorsalibus punctis tribus aequaliter modice distantibus compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque tribus impressus. Scutellum laevissimum. Elytra prothoracis longitudine, crebre subtilius punctata, rufa, nitida, subtiliter tenuiter grisco-pubescentia. Abdomen apicem versus sensim fortiter angustatum minus dense punctatum, grisco-longius pubescens, niger, segmentis singulis rufo-vel picco-marginatis, apice rufo, versicolor. Pedes toti cum coxis rufo-testacei, tarsis anticis in utroque sexu dilatatis. (v. Kiesenwetter.)

Vom picipes, dem diese Art nahe steht, unterschieden durch kleineren Kopf und daher mehr spindelförmige Gestalt im Allgemeinen, längeres, an den Seiten und hinten stärker gerundetes Halsschild, feiner punktirte Flügeldecken und etwas längere und dickere Fühler. Zu dem (mir unbekannten) Qu. plancus kann er wegen der Färbung der Fühler und Tibien nicht wohl gebracht werden, auch sind die Flügeldecken dünn behaart.

Am Rande eines Schneeflecks auf dem Parnes bei Athen unter Steinen in einigen Exemplaren gesammelt. (v. Kiesenwetter, Zebe.)

Qued. umbrinus Er. — Ein in den aetolischen Alpen von H. v. Kiesenwetter aufgefundenes Stück glaube ich zu dieser Art, jedoch nicht mit voller Sicherheit ziehen zu können; es zeichnet sich durch etwas gröfsere, flachere, in der Mitte breitere Gestalt und verhältnifsmäfsig gröfsere, etwas feiner punktirte Flügeldecken von den deutschen Stücken des Qu. umbrinus aus, deren Färbung es übrigens vollkommen theilt.

Qued. coxalis: Niger, nitidus, antennis, elytrorum limbo laterali et apicali, sutura pedibusque rufo-testaceis, elytris subtiliter minus crebre punctatis, coxis abdomineque nigris, hoc subiridescente. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Qued. suturali Ksnw. elytrorum colore similis, differt autem statura minore, antennis tenuioribus, coleopteris subtilius punctatis,

abdomine nigro, subiridescente, pedibus pallide testaceis, coxis nigro-piceis etc.

Antennae apicem versus haud incrassatae, rufescentes. Caput thorace angustius, suborbiculatum, oculi magni; thoracis structura eadem quae in speciebus huic similibus. Scutellum laeve. Elytra thorace paulo longiora subtiliter minus dense punctata, nigra, margine laterali lato apicalique interno tenui pallide testaceis, sutura rufotestacea. Abdomen modice elongatum, apicem versus sensim angustatum, crebre subtiliter punctatum, nigrum, nitidum, subiridescens, segmentis singulis vix aut nullo modo testaceo-marginatis. Pedes laete testacei, coxis nigro-piceis.

Die schwarzen Hüften lassen diese Art von den ähnlich gebauten und gefärbten mit Leichtigkeit unterscheiden; durch den ziemlich breiten gelblichen oder bräunlichen Seitenrand der Flügeldecken erinnert die Art auch an Q. oblitteratus, welcher indessen gröfser, auf den Flügeldecken dichter und stärker punktirt ist etc.

Bei Athen nicht gerade selten. (v. Heldreich, v. Kiesenwetter.)

Quedius proximus: Niger, pedibus anterioribus cum coxis antennisque testaceis, elytris thoracis longitudine, subaeneis, subtiliter punctatis, scutello punctulato. — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Qued. attenuato Gyll. Er. simillimus, differt autem segmentis abdominis minus confertim subtiliterque punctatis, ventralibus latius testaceo-marginatis; capitis thoracisque forma eadem quae in specie allata; elytra margine summo apicali testacea; abdomen supra subopacum, infra parum metallico-versicolor. Pedes anteriores cum coxis laete testacei, postici fuscescentes, geniculis tarsisque dilutioribus.

Von H. v. Kiesenwetter auf Zante in einigen Exemplaren entdeckt.

Qued. semiobscurus Marsh. — Nach Reiche in Griechenland.

Qued. scintillans Grav. — Parnes, Nauplia. (v. Kiesenwetter.)

Trib. **Staphylinini genuini** Kraatz.

Creophilus maxillosus Linn. — Athen (v. Heldreich), Morea (Brullé).

Staphylinus chrysocephalus Fourcr. — Bei Athen im trocknen Pferdemist nicht selten. (Zebe, v. Heldreich.)

Ocypus olens Fabr. — Creta unter Steinen (Zebe); in ganz Morea (Brullé); Peloponnes (Reiche).

Oc. micropterus Brullé. — Creta (Zebe).

Oc. cyaneus Fabr. — Athen (Reiche).

Oc. cerdo Er. — In Griechenland und Syrien nach Reiche.

Oc. mus Brullé (Exp. de Mor. III. 130. 167.) = *picipes* Nordm. — Morea (Brullé), auf den ionischen Inseln (Parreyss, nach Erichson). Dafs Staphylinus mus richtig auf Oc. picipes gedeutet ist, scheint mir kaum zweifelhaft.

Oc. fuscatus Grav. — Athen. (v. Kiesenwetter.)

Oc. cupreus Rossi. — Athen. (v. Heldreich.)

Oc. pedator Grav. — Bei Athen unter Steinen (Zebe, Reiche).

Philonthus splendens Fabr. — Auf Creta in Pferdemist (Zebe).

Phil. laevicollis Brullé (Exp. de Mor. III. 134. 169. Staphylinus). — Mir unbekannt.

Phil. intermedius Lac. — Athen (v. Heldreich), Creta (Zebe).

Phil. politus Fabr. — Athen (v. Heldreich).

Phil. sordidus Grav. — Athen (v. Heldreich).

Phil. ebeninus Grav. — Creta (Zebe).

Phil. agilis Grav. — Creta (Zebe).

Phil. ventralis Grav. — Griechenland (Zebe).

Phil. quisquiliarius Gyll. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Phil. rufimanus Er. — Auf Creta an einem Bache unter Steinen (Zebe).

Phil. salinus Ksw. Nauplia, Athen, im Phalereus (v. Ksw.)

Phil. splendidulus Grav. — Athen (v. Kiesenwetter).

Phil. trossulus Nordm. mihi. — Athen (v. Heldreich), Creta (Zebe). Diese dem *Phil. nigritulus* Grav. (*aterrimus* Er.) sehr ähnliche Art ist von demselben durch gröfsere Gestalt, gröfseren Kopf, kürzere, deutlicher punktirte Flügeldecken und hellere Beine leicht zu unterscheiden.

Phil. rivularis Ksw.[1]): *Niger, antennis medio infuscatis*

---

[1]) Auf den griechischen Inseln dürfte sich leicht eine von Schiödte auf Sicilien entdeckte, an v. Kiesenwetter mitgetheilte neue Art finden lassen, deren Beschreibung uns deshalb von dem letzteren eingesandt wurde, um sie hier zu publiciren:

Philonthus badius Ksw.: *Piceus, antennarum basi pedibusque testaceis, capite obscuriore suborbiculato, thorace seriebus dorsalibus punctis 6, elytris fortius parcius punctatis.* — Long. 3 lin.

Piceus vel piceo-brunneus, subnitidus. Antennae capite thoraceque breviores articulo tertio secundo sesqui prope longiore, 4—10 obconicis, sensim paulo brevioribus et crassioribus, 7—10 crassitie subbrevioribus, ultimo ovato, apice subacuminato, piceae, basi dilutiores vel totae testa-

pedibusque testaceis, capite prothoraceque nitidis utrinque parcius punctatis, elytris abdomineque creberrime subtiliter punctatis, griseo-pubescentibus. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Elongatus, linearis, subdepressus, niger, capite prothoraceque nitidis, elytris abdomineque subopacis. Antennae capite paulo longiores, articulo tertio secundo paulo longiore, 4—10 sensim paulo brevioribus et crassioribus, subobconicis, ultimo oblique truncato, testaceae, medio infuscatae. Palpi maxillares articulo ultimo elongato acuminato. Os testaceum. Caput prothorace aut latius aut latitudine aequale, subquadratum, supra leviter convexum, nitidum, parce fortiter punctatum, spatio medio laevi. Prothorax coleopteris angustior latitudine tertia parte longior, lateribus parallelis, ante medium cum angulis anterioribus rotundatus, angulis posterioribus obtusis, convexiusculus, parcius punctatus, spatio medio per totam longitudinem laevi. Elytra prothorace tertia parte longiora, scutellum et abdomen confertissime subtilius punctata, pube grisea subtilius densius vestita. Pedes obscure testacei, coxis omnibus nigris, tibiis omnibus parce spinulosis, tarsis anticis in utroque sexu, in mare magis, in femina levius dilatatis. (v. Kiesenw.)

Segmentum ultimum ventrale in mare apice emarginatum, in femina rotundatum.

Der Käfer unterscheidet sich von den verwandten Arten Ph. cinerascens und pruinosus hauptsächlich durch den gröfseren Glanz von Kopf und Halsschild, die viel spärlichere und stärkere Punkti-

---

ceae. Os testaceum, palporum maxillarium articulo ultimo elongato acuminato. Caput prothoracis fere latitudine, suborbiculatum, pone oculos utrinque punctis pluribus, inter oculos punctis utrinque duobus oblique positis impressum. Prothorax coleopteris paulo angustior, latitudine sesqui longior, lateribus parallelis, nec basin nec apicem versus angustatus, angulis omnibus rotundatis, anterioribus deflexis, parum convexus, seriebus dorsalibus punctis 6 et praeterea latera versus punctis utrinque 5 leviter impressus. Scutellum punctulatum. Elytra prothorace parum longiora, parcius fortius punctata, subtiliter parcius griseo-pubescentia. Abdomen subtilius parcius punctatum, subtiliter griseo-pubescens, segmentorum marginibus praesertim ventralibus dilutius marginatis, apice testaceo. Pedes toti testacei tibiis omnibus spinulosis.

In der Form und der Punktirung weicht dieser Käfer beträchtlich von seinen Gattungsverwandten ab, so dafs er nicht leicht mit einer derselben wird verwechselt werden. Am besten wird er im System vielleicht zu astutus Er. gestellt werden.

Von Schiödte auf Sicilien gesammelt und mir freundlichst mitgetheilt.

rung desselben; auch die Flügeldecken und der Hinterleib sind weniger dicht und weit deutlicher punktirt.

Er wurde von H. v. Kiesenwetter in einer gewissen Anzahl im feuchten Moose eines Bergstroms in dem Hochgebirge um Vrachori in Aetolien gesammelt.

Trib. **Xantholinini** Er.

Xantholinus relucens Grav. (*hebraicus* Reiche et Saulcy Annal. de France 1856. 362. 75. *umbratilis* Truq. Baudi i. l.) — Attica (v. Kiesenwetter); Creta unter faulenden Pflanzen (Zebe); Athen (Schaum, v. Heldreich).

In Bezug auf diese weit verbreitete Art mag hier Folgendes erwähnt werden: Sie wurde zuerst 1806 von Gravenhorst (Mon. Micr. p. 101. 102.) nach einem Pariser Exemplare als *Staph. relucens*, darauf ebenfalls nach französischen Stücken 1837 von Boisduval und Lacordaire (Faun. Ent. d. envir. de Paris I. p. 414. 4.) als *Xanthol. cadaverinus*, und in demselben Jahre von Nordmann (Symb. ad Mon. Staphyl. pag. 118. 113.) nach Exemplaren aus Corfu und Taurien als *Gyrohypnus ochropterus* aufgestellt. Erichson hielt die ihm vorliegenden Stücke für unausgefärbte *Xanthol. glabratus* Grav. und citirte daher die genannten drei Arten unter der var. *b.* „elytris pallidius testaceis, antennis pedibusque rufis" dieser Art. Als deutscher Käfer wurde Xanthol. relucens erst durch Redtenbacher bekannt, und als eigene Species unter dem Nordmann'schen Namen in seiner Faun. Austr. (p. 691.) aufgeführt. Während nun bei den schlesischen (von H. Roger eingesandten) österreichischen, dalmatinischen (von H. Kahr gesammelten), französischen, so wie bei den Stücken aus Rhodus (von H. Prof. Bohemann mitgetheilt) und den griechischen die Hinterleibsspitze fast durchgängig schwarz ist, sagt Nordmann bereits von seinen Exemplaren aus Corfu und Taurien: „abdomen nigrum, segmentorum marginibus apiceque ani obscure picco-ferrugineis". — Was die Beschreibung des *Xanthol. hebraicus* anbetrifft, so trifft dieselbe auf einige mir von H. Director Loew mitgetheilte kleinasiatische Stücke des Staph. relucens vollkommen zu; am Schlufs derselben heifst es: „Cette espèce, qui se retrouve, suivant M. Truqui, dans l'isle de Chypre, varie beaucoup pour la couleur des deux derniers segments abdominaux, et je serais porté a croire que les individues dont l'abdomen est entièrement noir sont des mâles, le septième segment étant visible chez eux tandis qu'il est caché das les individus, dont les derniers segments abdominaux

sont ferrugineux". Hält man dieser Annahme den Umstand gegenüber, dafs die mir von H. Baudi di Selve als Xanthol. umbratilis sibi (Truq. i. l.) eingesandten, so wie (nach H. Baudi's Mittheilung) überhaupt sämmtliche auf Cypern von H. Truqui gesammelte Stücke eine lebhaft rothgelbe Färbung des siebenten und der hinteren Hälfte des sechsten Segments zeigten, so folgt daraus meines Erachtens: die bald helle bald dunkle Färbung der Hinterleibsspitze bei den kleinasiatischen Stücken des Staph. relucens hängt nicht ausschliefslich mit der Geschlechtsdifferenz, sondern mit climatischen und anderen äufseren Einflüssen zusammen, welche bewirken, dafs bei den Jerusalemer Stücken die Hinterleibsspitze vielfach eine bräunliche Farbe annimmt; auf Cypern steigert sich die Kraft dieses Einflusses so weit, dafs die ganze Hinterleibsspitze lebhaft rothgelb erscheint. Xantholinus hebraicus bildet also den Uebergang vom X. relucens zum X. umbratilis Baudi et Truq. i. l., welcher durch die Färbung der Hinterleibsspitze nicht berechtigt ist eine eigene Art zu bilden. Noch eine andere sehr auffallende kleinasiatische Farbenvarietät des X. relucens, welche mir ebenfalls von H. Director Loew mitgetheilt wurde, sei hier erwähnt: bei derselben sind die Flügeldecken, mit Ausnahme eines schmalen gelbbraunen Seitenrandes von der dunklen Erzfarbe des Halsschildes; der Hinterleib ist oben, mit Ausnahme eines schmalen Saumes am Hinterrande der vorderen Segmente, bis zur Spitze ganz schwarzbraun, unten rothbraun; die Füfse und Fühler sind rothbraun, die Schenkel an den vorderen pechbraun.

Xanthol. punctulatus Payk. — Parnes (v. Kiesenwetter).

Xanthol. graecus: Nigro-aeneus, nitidus, capite utrinque subtiliter punctato, thorace seriebus dorsalibus circiter 10-punctatis, lateralibus lituis, 10—12 punctatis. — Long. 3 lin.

Statura et colore Xanth. lineari valde affinis sed paulo brevior, punctatura capitis fere eadem, thorace autem lateribus haud disperse punctato. Antennae rufae. Caput oblongum, utrinque disperse subtiliter punctulatum. Thorax coleopteris parum angustior, seriebus dorsalibus regularibus, circiter 10-punctatis, lateralibus flexuosis, 10—12 punctatis, punctis omnibus subtilioribus. Elytra fuscopicea, subtiliter subseriatim punctata. Abdomen parce subtilissime punctulatum. Pedes testacei, vel rufo-testacei.

Diese Art verbindet ungefähr die Gestalt des X. ochraceus mit der Färbung des X. linearis, dem sie durch die Punktirung des Kopfes sehr nahe steht, während die einfach geschlängelten Punktreihen an den Seiten des Halsschildes beide leicht unterscheiden lassen. Aufserdem steht X. graecus dem X. hesperius am nächsten, dessen

Punktirung jedoch durchgängig stärker, dessen Färbung der Flügeldecken eine ganz andere ist.

Attica, Nauplia (v. Kiesenwetter); Creta (Zebe); Athen (v. Kiesenwetter, v. Heldreich, Schaum).

Xanthol. rufipennis Er. — Creta unter Steinen (Zebe); Athen (Schaum, Zebe).

Xanthol. fulgidus Fbbr. — Athen, Creta unter Laub (Zebe).

Xanthol. sanguinipennis Kol. — Ein von Creta stammendes Stück theilte mir Herr Frivaldsky mit. Der Käfer ist dem vorigen sehr ähnlich, hat aber zwei Längsreihen von je sechs Punkten auf dem Halsschilde.

Leptolinus nothus Er. — Die auf Nauplia von H. v. Kiesenwetter gesammelten Stücke dieser Art stimmen mit den von Erichson beschriebenen aus Croatien und mit französischen, mir von H. Rey mitgetheilten Exemplaren genau überein. Dagegen sind mehrere als:

Leptolinus cephalotes Ksw. i. l. mitgetheilte, auf Zante gesammelte Stücke bedeutend kleiner, namentlich schmäler, auch etwas flacher. Die mesopotamischen, von Erichson zum L. nothus gezogenen Stücke stimmen ziemlich genau mit den auf Zante vorkommenden überein, sind jedoch noch kleiner. Mit Hülfe reicheren Materials wird sich der mesopotamische Käfer vielleicht, der L. cephalotes wahrscheinlich als eigene Art characterisiren lassen; beim letzteren wären vorzüglich constant gesingere Gröfse, stets rothgelbe Färbung der Fühler und rothbraune Spitze der Flügeldecken nachzuweisen.

Othius punctipennis Lac. — Athen, Nauplia, Zante (v. Heldreich, v. Kiesenwetter, Zebe).

Platyprosopus hierichonticus Reiche et Saulcy (Annal. de France 1856. 361. 74. pl. 12. f. 1.): *Niger, ore, antennis, elytris, pedibus anoque ferrugineis.* — Long. $4\frac{3}{4}$ lin.

Ein auf Syra entdecktes Stück dieser schönen Art theilte mir H. von Kiesenwetter zur Ansicht mit. Es stimmt genau mit der Beschreibung des Reiche'schen Käfers überein, welcher am Ufer des Jordan gefangen. Ein Stück von der Insel Cypern besitze ich als *Platypr. peregrinus* Truqui i. l.; ein anderes, bei Beirut gesammeltes Stück sandte Kindermann ein.

Trib. **Paederini** Er.

Cryptobium fracticorne Payk. — Athen (v. Kiesenwetter).

Scimbalium testaceum Er. (*grandiceps* Jacq. Duv., *lon-*

gicolle Muls.) brachte v. Kiesenwetter in einigen Exemplaren von Zante, Schaum in einem einzelnen Stücke von Smyrna mit. Die von Erichson gegebene Beschreibung dieser Art ist nach unausgefärbten Exemplaren entworfen; bei vollkommen reifen Stücken zeigt der Kopf und das Halsschild eine pechbraune, der Hinterleib, mit Ausnahme der Spitze eine matt schwarze Färbung. Die beiden Synonyme sind auf Bandi's Autorität (vergl. Jahrg. I. p. 101 u. 102.) hierher gezogen.

Lathrobium picipes Er. — Creta (v. Kiesenwetter).

Lathr. dividuum Er. — Creta (Zebe).

Lathr. labile Er. — Creta (Zebe).

Lathr. stilicinum Er. — Creta (Zebe), Athen (v. Ksw.)

Dolicaon melanocephalus Reiche et Saulcy (Annal. de France 1856. 366. 78.): *Nitidus, rufus, capite abdominisque segmentis quatuor primis atris.* — Long. $2\frac{2}{3}$ lin.

Der leicht kenntliche, von Reiche auf Morea entdeckte und a. a. O. als Lathrobium beschriebene Käfer kommt bei Athen, namentlich im botanischen Garten unter Laub, so wie einzeln in den Umgebungen der Stadt unter Steinen und Baumwurzeln vor (v. Heldreich, v. Kiesenwetter, Zebe). *Dolicaon venustus* Truqui, von dem mir durch Herrn Bandi's di Selve Freundlichkeit das von Truqui beschriebene, von Jerusalem stammende weibliche Exemplar vorliegt, ist ganz ähnlich gebaut, jedoch etwas kleiner, der Kopf roth, fein punktirt, während der Kopf des D. melanocephalus schwarz und stark punktirt ist.

Dolicaon biguttulus Lac. — Athen, Creta, Zante (v. Kiesenwetter, Zebe).

Stilicus affinis Er. — Nauplia, Zante (v. Kiesenwetter); Creta (Zebe).

Lithocharis graeca: Confertim minus subtiliter punctata, nigro-picea, nitidula, antennis pedibusque rufo-brunneis, femoribus saepius fuscescentibus, capite linea media fronteque sublaevibus, thorace oblongo, linea media longitudinali laevi, elytris hoc sesqui fere longioribus, sutura apiceque interdum rufo-piceis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Kraatz Naturg. der Ins. Deutschlands II. 717.

In Nauplia von H. v. Kiesenwetter in mehreren Exemplaren aufgefunden.

Sunius subnitidus: Niger, antennis, pedibus elytrorumque limbo apicali testaceis, capite thorace multo latiore, hoc saepius piceo, elytris thorace longioribus, fortiter minus crebre punctatis. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Sunius subnitidus v. Kiesenwetter i. l.

Sunio angustato parum brevior, praecipue latior, robustior, minus crebre fortius punctatus, magis nitidus, capite thorace multo latiore, angulis posterioribus subrotundatis, thorace nigro-piceo, interdum piceo-rufo. Elytra thorace sesqui prope longiora, margine apicali testaceo (nunquam apice sinuatim testacea). Abdomen basin versus subangustatum, apicem versus parce punctatum.

Der Käfer steht dem Sunius angustatus am nächsten, ist aber durch den gröfseren Glanz der Oberfläche, den im Verhältnifs zum Halsschilde breiteren Kopf, etwas kürzere, hinten gleichbreit gesäumte Flügeldecken und undeutlicher punktirten Hinterleib leicht zu unterscheiden.

Bei Nauplia mehrfach von H. v. Kiesenwetter gegen Abend auf Sumpfwiesen gekötschert, auch einzeln bei Athen gesammelt.

Sunius bimaculatus Er. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Sun. melanurus Küster (Käf. Europ. XXVI. 76.): *Elongatus, rufo-testaceus, antennis pedibusque pallidioribus, abdominis segmento penultimo piceo, capite thoraceque depressis, elytris thorace multo longioribus, planiusculis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Mehrere auf Zante von H. v. Kiesenwetter an den Wurzeln von Oelbäumen gesammelte Stücke stimmen genau mit einem aus Carthagena von Handschuch stammenden Exemplare (nach Handschuch'schen Stücken ist die Beschreibung des S. melanurus Küst. entworfen) überein. Nicht die helle Färbung dieser Stücke allein (denn eine ähnliche Farbe zeigen fast sämmtliche Sunius-Arten, wenn sie ganz frisch sind) bestimmt mich, sie für eine eigene Art anzusprechen, sondern hauptsächlich die Form und Punktirung; die letztere ist nämlich auf dem Hinterleibe besonders dicht, fein und gleichmäfsig, auf der Unterseite des Kopfes dagegen weitläufiger als bei den verwandten Arten; in Uebereinstimmung damit sagt Küster richtig: der Hinterleib ist dichter weifslich pubescent. In der Gestalt steht die Art dem S. bimaculatus am nächsten, ist jedoch deutlich gedrungener und flacher.

Paederus longipennis Er. — Auf Creta von H. Zebe vom Grase gekötschert; auch von Reiche in Griechenland beobachtet.

Paed. riparius Linn. — Athen (v. Kiesenwetter).

Paed. ruficollis Payk. — Morea (Reiche).

(Schlufs folgt.)

Die Gattung Ceraleptus Costa.

Von

J. P. E. Frdr. Stein.

In der zweiten Centurie seiner Wanzen des Königreichs Neapel [1]) gründete A. Costa auf Coreus gracilicornis Herr. Schäffr. eine neue Gattung, die er mit Rücksicht auf die Schlankheit der Fühler (die übrigen bei der Gattung Coreus verbleibenden Arten haben ziemlich dicke Fühler) Ceraleptus nannte. Noch eine andere, von ihm zuerst unter dem Namen „squalidus" beschriebene Art, besitzt ähnlich gebaute Fühler, und es zeigt sich diese Eigenthümlichkeit auch an der einen von den beiden unten beschriebenen neuen Arten (lividus m.), während die Fühler der anderen (maculatus m.) ziemlich plump erscheinen. In Costa's Diagnose seiner neuen Gattung ist der Bau der Fühler und die kurze Behaartheit derselben Hauptcharakter; es finden sich aber noch einige andere, wodurch die Gattung mehr Haltbarkeit gewinnt.

Die Gattung *Coreus* Fabr. (*Merocoris* Hahn.-A. Costa) hat nach Ausscheidung der zu Ceraleptus gebrachten Formen folgende wesentliche Kennzeichen: fast alle Körpertheile sind von einer ziemlich dichten und oft sehr abstehenden Pubescenz mehr oder weniger bedeckt; besonders gilt dies von den Fühlern, dem Prothorax und den Beinen. Die Seiten- und Hinterkanten des Prothorax tragen in der Regel längere, mit kurzen Zähnen ziemlich gleichförmig abwechselnde Stacheln. Die Fühler sind ein wenig plump, die einzelnen Glieder fast gleich lang, diedrei letzten gewöhnlich mit dichtstehenden kurzen Borsten, das erste an den Seiten oft mit Zähnen besetzt; letztere finden sich auch bei den meisten Arten auf der kielförmigen Längserhöhung des Kopfes. Die Spitze des Schildchen, d. h. der an der Spitze desselben befindliche kleine Mukro, ist fast immer etwas emporgerichtet, über die Flügeldecken hervorragend. Die Hinterschenkel haben an der Innenseite der Spitze eine Anzahl

[1]) A. Costa, cimicum regn. Neapolit. centur. II. p. 11. — 1847.

von 5—6, und zuweilen noch mehr Zähnen. Die Hinterecken des letzten Abdominalsegments sind spitz ausgezogen, und bei mehreren Arten springen die Hinterecken aller Segmente zahnartig vor.

Bei *Ceraleptus* finden sich alle diese Eigenthümlichkeiten theils gar nicht, theils wesentlich modificirt. Die Körpertheile, namentlich die Fühler, die Beine und der Prothorax, sind nur äufserst kurz und dünn behaart; die einzelnen Glieder der Fühler, besonders das 2te und 3te, mehr oder weniger dünn und schlank; das erste stets mit Körnchen dicht bedeckt. Die kielförmige Längserhöhung des Kopfes ist nur gekerbt. Am Prothorax sind blos die Seitenkanten, und zwar mehr nach vorn, mit ziemlich regelmäfsigen, an der Spitze abgerundeten, und auf derselben eine kurze Borste tragenden Kerbzähnchen bedeckt. Der kleine Mukro des Schildchen ist fast gerade nach hinten gerichtet, und daher über die Flügeldecken nicht hervorragend. Die Zähne an der Innenseite der Hinterschenkelspitzen überschreiten selten die Zahl 5; ja bei maculatus m. findet sich sogar nur ein solcher. Die Hinterecken des letzten Abdominalsegments sind nur wenig vorragend, und bilden fast rechte Winkel. — Ihrem äufsern Habitus nach ähneln im Allgemeinen die Arten von Ceraleptus mehr denen der Gattung Pseudophloeus, als denen der Gattung Coreus. Pseudophloeus ist indessen, abgesehen von andern, hier nicht weiter zu erwähnenden Merkmalen, besonders durch das 3te, stets das 2te erheblich an Länge übertreffende Fühlerglied, ausgezeichnet, und dadurch von Ceraleptus bestimmt genug unterschieden.

Ich habe auch die äufsern Geschlechtsorgane beider Gattungen einer Vergleichung unterworfen, und dazu die Arten Coreus affinis Herr. Schffr. und Ceraleptus gracilicornis Herr. Schffr. gewählt. Da alle mir vorliegenden Arten sowohl von Coreus als von Ceraleptus betreffs der Form des Geschlechtsapparats die gröfste Uebereinstimmung zeigen, so dürfte der bei den erwähnten Species gefundene Bau sämmtlichen Arten jeder derselben eigenthümlich sein.

Beim Männchen von *Coreus* ist das Geschlechts-Segment des Hinterleibs rundlich, aber ein wenig flacher und gestreckter als bei Ceraleptus, und zeigt (bei allen Arten), von unten gesehen, einen wenig hervorragenden, stumpflichen Höcker, dessen Spitze von der entgegengesetzten innern Seite betrachtet ganz durchscheinend ist. Der Hinterrand des Segments läuft jederseits in zwei kurze Hörnchen aus, die eine darunter in der Mitte befindliche, kaum spitz zu nennende Erweiterung nur wenig überragen. Beiderseits vom Penis

befindet sich ein längliches, an der Spitze abgerundetes, oben nach Innen gerade abgeschnittenes, und gleich darunter eine kleine runde, scharfwinklig (— statt der Zähne bei *Ceraleptus* —) begränzte Ausbuchtung, zeigendes Plättchen. (Siehe Taf. III.)

Beim Männchen von *Ceraleptus* ist das Geschlechts-Segment mehr kuglig und zeigt, von unten gesehen, zwei seichte, nach der Spitze convergirende, und daselbst von einer schwach kielförmigen Erhöhung getrennte Eindrücke. Der Hinterrand des Segments läuft beiderseits in zwei nach Innen gebogene, an ihren Spitzen abgeflachte Hörner aus, die über eine in der Mitte darunter befindliche kleine, kurze und scharfe Spitze wegragen. Auf jeder Seite des Penis befindet sich ein ganz ähnliches Organ, wie bei Coreus, aber von abweichendem Baue; es ist ebenfalls ein längliches, flaches Plättchen, dessen Spitze abgerundet, dessen Innenseite aber nicht gerade abgeschnitten, sondern zugerundet erscheint, und darunter eine von zwei ziemlich hervorspringenden Zähnchen begränzte Ausbuchtung zeigt, die inwendig Wimperhaare trägt. (Siehe Taf. III.)
Diese Neben-Organe des Penis sind sowohl bei Coreus wie bei Ceraleptus (— bei letzterer Gattung am deutlichsten —) mittelst einer Loupe, von unten gesehen, leicht wahrzunehmen, indem sie nämlich die von den gebogenen Hörnchen und der darunter befindlichen kleinen Spitze des Geschlechts-Segments gebildeten, rundlichen Räume, mit ihrem flachen Kopfende genau bedecken oder ausfüllen.

Die weiblichen Organe beider Gattungen lassen, von Aufsen betrachtet, keine wesentlichen Verschiedenheiten wahrnehmen.

Ueber die Lebensweise und Verbreitung der Ceraleptus-Arten ist nicht viel bekannt. *C. gracilicornis* H. Schffr. scheint im ganzen Süden und Südosten Europa's verbreitet und überall nicht selten zu sein, und niedrige Kräuter der Gebirgsthäler zum Aufenthalte zu wählen; ich sah Stücke aus Spanien, Piemont, dem südlichen Frankreich, und fing selbst eine ziemliche Anzahl durch Keschern unweit Mehadia. *C. squalidus* Cost. findet sich wohl nur im südlichsten Europa; nach Costa kömmt er bei Neapel vor, und ist in Sicilien häufig; Keitel brachte ihn aus den Pyrenäen mit. *C. lividus* m. findet sich bei Berlin im Frühjahr und Spätherbst unter abgefallenen Blättern der Eichen, auf denen er vermuthlich lebt. Von *C. maculatus* m. kenne ich nur ein Stück aus der Umgegend Berlins, ohne nähere Angabe der Lebensweise. Exotische Arten sind mir bisher nicht bekannt geworden. —

Nach den obigen Ausführungen lassen sich die Diagnosen für die beiden Gattungen Coreus und Ceraleptus folgendermafsen feststellen:

Coreus: corpus ovato-elongatum, magis minusve pilosum; antennae crassiusculae, pilosae, articulis subaequilongis; capitis carinula plerumque dentata; prothoracis margo lateralis et posticus (medio excepto) dentato-spinulosus; femora postica apice subinerassata, intus dentibus pluris; anguli post. abdominis segmenti ultimi producti.

Ceraleptus: corpus ovato-elongatum, subglabrum; antennae plerumque graciles, subnudae, articulis longitudine magis minusve diversis; capitis carinula crenata; prothoracis margo lateralis crenulatus, posticus glaber; femora postica apice inerassata, intus dentibus nonnullis vel uno; anguli postici abdominis segmenti ultimi subrecti.

Bei Unterscheidung der Arten von Ceraleptus (— diese Gattung soll hier zunächst in Betracht kommen —) scheint die Gestalt der Seitenhöcker des Kopfes, worauf die Fühler ruhen, den sichersten Anhaltspunkt zu bieten. Am auffallendsten ist dieser Höker allerdings bei gracilicornis H. Sch. gebaut, während er bei squalidus Cost. und lividus m. wenig oder gar nicht von der gewöhnlichen Form abweicht, dagegen sich wieder bei maculatus m. durch etwas stärkere Hervorragung und abgerundete Spitze auszeichnet. Von den übrigen Körpertheilen sind es namentlich die Fühler, der Prothorax, die Unterflügel, die Hinterschenkel und die Oberseite der Hinterleibsringe, welche in Form und Färbung mannigfaltigen Abweichungen bei den einzelnen Arten unterliegen.

Da nur wenigen Lesern dieser Zeitschrift die Werke von Herrich-Schaeffer und A. Costa zugänglich sein dürften, sind auch die bereits beschriebenen beiden Arten hier wiederholt mit aufgeführt. (Das angeführte Längenmaafs bezeichnet stets den Raum zwischen der Basis des Schnabels und dem Aufsenrande des letzten Hinterleibssegments, das Breitenmaafs die Ausdehnung zwischen den Anheftepunkten der Flügel.)

1. *C. gracilicornis:* *Subtus lurido-flavescens, fusco-irroratus, supra sordide fuscescens, opacus; tuberculi antenniferi apice introrsum hamato-curvati; anguli antici prothoracis producti.* — Longitud. 11—11¼ millim.; latitud. 3¾—4 millim.

Coreus gracilicornis Herrich-Schaeffer, Panz. Faun. Germanic. continuat. 135. 5. — Dr. Hahn's wanzenartige Insecten Bd. VI. tab. 182. fig. *E.* (Fühler) — 1842.

Ceraleptus gracilicornis A. Costa cimic. regn. Neapolit. centur. II. p. 12. tab. IV. fig. 6. — 1847.

Cacosmus Amyot, entomologie française, Rhynchotes, methode mononymique pag. 115. 99. — 1848.

Der Kopf ist oben mehr oder weniger dunkelbraun, beiderseits und in der Mitte mit einem gelblichen Längsstreifen; die Spitze der

Fühlerhöcker ist zusammengedrückt und hakenförmig nach innen gebogen, ihre Aufsenkante fein gekerbt; der Schnabel am Grunde gelblich, nach der Spitze hin dunkelbraun. Das erste Fühlerglied ist etwas verdickt, unten gelblich, oben braun (d. h. dicht mit braunen Körnchen bedeckt); das zweite und dritte dünn und walzenförmig, hell blutroth, das dritte kaum bemerkbar länger als das zweite; das vierte ist von allen das kürzeste, gestreckt eiförmig, am Grunde schwärzlich braun, die Spitze braunroth. Die Oberfläche des Prothorax ist gelblich, hinten auf $\frac{2}{3}$ seiner Fläche mit braunen Körnchen bedeckt; auf dem vorderen Drittel bilden einige dicht stehende schwarze Körner in der Mitte und an den Seiten kurze Längslinien; die Vorderecken sind merklich vorgestreckt, und deren Aufsenkante ist ebenso, wie die Seitenkanten des Prothorax, mit feinen Sägezähnen besetzt, die auf ihrer Spitze eine kurze Borste tragen. Die umgeschlagenen gelblichen Seiten (pleurae) des Pro-, Meso- und Metathorax sind mit zerstreuten kleinen und flachen, inwendig schwarzen Grübchen bedeckt. Meso- und Metasternum haben zur Aufnahme des Schnabels (— wie bei allen Arten —) eine Längsfurche; das Metasternum ist ganz, das Mesosternum nur in der Mitte bräunlich, beiderseits aber schwarz. Die gelblichen Beine sind ziemlich dicht mit schwarzbraunen Körnchen bedeckt; alle Tibien haben eine bräunliche Spitze; die Hinterschenkel sind oben, gegen die Spitze hin, braun und etwas verdickt; auf der Innenseite an der Spitze stehen zwei gröfsere und drei bis vier kleinere Zähne; oft, aber nicht immer, befindet sich auch innerhalb der Spitze der Mittelschenkel ein einzelner Zahn. Das Schildchen bildet ein gleichseitiges Dreieck, und trägt eine kleine, gelblich weifse, geradeaus gerichtete Spitze; es ist, wie das Corium, mit in flachen Grübchen stehenden schwarzen Körnern bedeckt, und jedes Grübchen trägt auf seinem Innenrande eine kurze, anliegende, seidenglänzende Borste. (— Diese Beschaffenheit der Grübchen auf Corium und Schildchen wiederholt sich bei allen Arten mit sehr geringen Abweichungen. —) Der erste Längsnerv des schmutzig-gelben Corium ist ziemlich hervorragend; die Membran enthält auf bräunlichem, reichlich mit verästelten Längsnerven versehenem Grunde, viele blafsweifse, rundliche, nur bei durchfallendem Lichte wahrnehmbare Flecke. Die Unterflügel sind fast bis zur Mitte weifslich und durchscheinend; von da ab bis zur Spitze rauchbraun. Der Hinterleib ist unten schmutzig gelb, fein netzartig gestrichelt und punktirt; beiderseits auf jedem Segmente befinden sich schwarzbraune Flecke, die auf der ganzen Fläche des Unterleibes zwei nach hinten convergirende, unregelmäfsige Linien bilden. (Es giebt in-

dessen auch Stücke, wo der ganze Unterleib nur mit einzelnen braunen Punkten oder Flecken bedeckt erscheint.) Auf der Oberseite hat das erste Segment, wie bei den übrigen Arten, in der Mitte eine Querfurche; dieses und das letzte sind schwarz, die dazwischen liegenden mennigroth; in der Mitte des zweiten befinden sich einige nicht tiefe, punktartige Grübchen. Der aufgebogene Rand des Hinterleibes ist gelblich, mit viereckigen, in regelmäfsigen Entfernungen stehenden, schwarzbraunen Flecken, welche den Grund als viele kleine, gelbliche Makeln durchscheinen lassen.

Die Abbildung dieser Art in Panzer's Fauna germanica, fortgesetzt von Herrich-Schaefer, ist sehr getreu; der eigenthümliche Bau der Fühlerhöcker scheint jedoch zuerst von Costa bemerkt worden zu sein.

Ich sah acht ♂ und sechs ♀ aus den bereits oben genannten Ländern, aufserdem noch zwei ♀ aus Macedonien, ein ♀ aus Brusa in Kleinasien und zwei ♂ und ein ♀ aus Portugal, sämmtlich in der hiesigen Königlichen Sammlung.

2. *C. squalidus:* *Subtus sordide flavescens, supra rufescenti-fuscus; tuberculi antenniferi truncati; anguli antici prothoracis rotundati.* — Longitud. $10\frac{1}{2}$ millim.; latitud. $3\frac{1}{2}$ millim.

Ceraleptus squalidus Costa, A., cimic. regn. Neapolit. cent. II. p. 13. tab. IV. fig. 7.

Im Allgemeinen etwas kleiner als die vorhergehende Art, und auch etwas hellfarbiger; die Färbung des Kopfes ist dieselbe, nur sind Seiten- und Mittelstreif noch heller gelb; die Fühlerhöcker sind abgestumpft; der Schnabel wie bei der ersten Art. Die Fühler sind in Form und Färbung denen der vorigen Art ganz ähnlich, nur ist das erste und vierte Glied dunkel braunroth. Der gelbliche Prothorax ist oben dicht mit kleinen Körnchen bedeckt; die Vorderecken sind abgerundet; die Seitenkanten von der Mitte nach vorn mit kleinen Sägezähnen besetzt. Die umgeschlagenen Seiten des Pro-, Meso- und Metathorax sind mit flachen, gelblichen, hier und da schwarze Körnchen tragende Grübchen bedeckt. Meso- und Metasternum sind einfach gelblich; von gleicher Farbe alle Beine, und nur die etwas verdickten Hinterschenkel haben oben an der Spitze einen breiten Fleck, innen zwei gröfsere und drei bis vier kleinere Zähne. Schildchen und Corium wie bei der vorhergehenden Art; der Randnerv des letzteren ist vom Grunde bis zur Mitte gelb, der erste Längsnerv wenig erhaben; die Membran blafs bräunlich, mit vielen verästelten Längsnerven. Die Unterflügel sind schmutzig weifs, und nur die nächste Umgebung der Nerven-Kreuzungsstellen und die Nerven selbst, welche, wie bei allen Arten, aus parallelen

Doppelfäden bestehen, sind bräunlich. Die Färbung des Hinterleibes ist oben ganz dieselbe, wie bei der ersten Art; auch die seichten Grübchen in der Mitte am Grunde des zweiten Segments sind vorhanden; unten ist er gelblich mit wenigen kleinen, braunen Flecken, auch fein netzförmig gestrichelt und punktirt. Die viereckigen braunen Flecke des aufgebogenen Randes sind sehr blafs und wenig deutlich wahrnehmbar.

Der Hauptcharakter dieser Art liegt in der Form der Fühlerhöcker; diese und die abgerundeten Vorderecken des Prothorax unterscheiden sie von der vorigen, das an der Spitze nicht verdickte dritte Fühlerglied von der folgenden Art.

Ich sah zwei ♂ in der Sammlung des Herrn Professor v. Baerensprung, aus den Pyrenäen und Sicilien stammend; ferner ein ♂ und ein ♀ aus Dalmatien in der hiesigen Königlichen Sammlung, und zwei ♂ aus der Türkei in der Sammlung des H. Prof. Schaum.

Die von Herrich-Schaeffer im VI. Bande der wanzenartigen Insecten pag. 59. erwähnte, aus Aegypten stammende, auf Taf. 197. Fig. 620. abgebildete, angeblich blassere Form seines Coreus gracilicornis, wird vermuthlich auf diese Art zu deuten sein; leider nur ist über die Form der Fühlerhöcker und der Vorderecken des Prothorax keine Andeutung gegeben. — Die von Amyot [1]) unter dem Namen „Chalacus" beschriebene Wanze kann ebenso wohl diese wie die folgende Art sein, was aus denselben, eben erwähnten Gründen schwer zu entscheiden ist.

In der Sammlung des H. Professor Schaum findet sich noch ein Weibchen eines Ceraleptus, angeblich aus Kleinasien stammend, welches bei aller Aehnlichkeit mit squalidus, doch auch nicht unerhebliche Abweichungen im Bau zeigt. Es ist merklich gröfser als alle hier beschriebenen Arten, circa 12 millim. lang und 4 millim. breit; in der Färbung der einzelnen Körpertheile stimmt es ganz mit squalidus überein, nur ist das zweite und dritte Fühlerglied gelb statt hellblutroth, und die Membran ist fast ebenso wie bei maculatus m., mit weifsen, runden Flecken gesprenkelt. Von gracilicornis wird es leicht durch die nicht vorragenden Vorderecken des Halsschildes, von squalidus dadurch unterschieden, dafs die äussere Ecke der Fühlerhöcker gleichsam wie ein kleiner, schwach nach innen gebogener Haken vorspringt. Durch die letztere Eigenthümlichkeit nähert es sich einigermafsen der folgenden Art, von der es jedoch durch das gegen das Ende nicht verdickte dritte Füh-

[1]) Amyot, C. J. B., entomologie française, Rhynchotes, methode mononymique p. 115. 100.

lerglied bestimmt genug abweicht. Die Fühler sind verhältnifsmässig ziemlich lang, und besonders das zweite und dritte Glied sehr gestreckt. Ob es sich als eine gute Art erweisen wird, bleibt von der Auffindung mehrerer Exemplare abhängig, und würde ich alsdann den Namen „distinguendus" dafür vorschlagen.

3. C. lividus: *Subtus flavescens, supra dilute cinnamomeus, opacus; tuberculi antenniferi apice extus dente brevi; antennarum articulus tertius subclavatus; anguli antici prothoracis rotundati,* — Longitud. 9—10¼ millim.; latitud. 3—3¼ millim.

Die Färbung des Kopfes und Schnabels wie bei der ersten Art; die Fühlerhöcker haben an der Spitze nach Aufsen einen ziemlich scharfen Zahn; das erste, etwas verdickte und das vierte, gestreckt eiförmige Fühlerglied sind rothbraun; das zweite und dritte hellblutroth, letzteres gegen die Spitze hin allmählig verdickt und etwas dunkler. Pro-, Meso- und Metathorax, Schildchen und Ober- und Unterflügel wie bei der zweiten Art. An den hellgelben Beinen sind die Spitzen der Hintertibien und der Hinterschenkel, letztere nur oben, gebräunt; die Hinterschenkel haben an der gewöhnlichen Stelle zwei gröfsere und zwei bis drei kleinere Zähne; bei einigen Individuen, sowohl ♂ wie ♀, findet sich innerhalb an der Spitze der Mittelschenkel ebenfalls ein kleiner Zahn. Der Hinterleib ist unten einfach gelblich, oben hell mennigroth, mit Ausnahme des ersten Segments, welches ganz schwarz, und des zweiten, welches am Grunde in den Aufsenwinkeln schwarzbraun gefärbt ist; Auf der Mitte des zweiten und dritten befinden sich einige flache, punktartige Grübchen; der aufgebogene Rand ist bräunlich, und nur an den Kanten der Segmente gelblich.

Das fast keulförmig verdickte dritte Fühlerglied, der deutliche Zahn an den Fühlerhöckern, und das oben roth gefärbte letzte Hinterleibssegment sind die Hauptmerkmale dieser Art, welche, wie es scheint, bisher vielfach mit gracilicornis H.-Schffr. verwechselt worden ist.

Ich sah neun ♂ und acht ♀ aus hiesiger Gegend, und ein ♂ aus dem südlichen Frankreich in der Königlichen Sammlung.

4. C. maculatus: *Subtus flavescens, parce fusco-irroratus, supra sordide cinnamomeus, opacus: tuberculi antenniferi apice porrecto rotundato; antennarum articulus tertius apicem versus parum incrassatus; anguli antici prothoracis producti; membrana elytrorum albo-maculata.* — Long. 9 millim.; lat. 2⅚ millim.

Der Kopf ist oben bräunlich schwarz, beiderseits am Rande mit einem gelben Längsstreifen, der sich bis auf die Fühlerhöcker hin-

zieht; diese letzteren haben eine vorgestreckte, aber abgerundete Spitze; der Schnabel wie bei den vorigen Arten. Die Fühler sind dunkel rothbraun, die beiden mittleren Glieder etwas heller, alle mit feinen Körnchen und kurzen Borsten bedeckt und fast von gleicher Länge; das dritte an der Spitze ein Wenig verdickt, das letzte cylindrisch, aber eiförmig zugespitzt. Der bräunliche Prothorax ist oben dicht mit schwarzbraunen Körnchen besetzt, nach aufsen vor den gelben Seitenrändern etwas dunkler. Die gelblichen, umgeschlagenen Seiten des Pro-, Meso- und Metathorax haben nur einzelne braune Punkte. Meso- und Metasternum sind gelblich, bei beiden aber die Längsfurche schwarz, und das erstere hat noch jederseits einen schwarzen Punkt. An den gelben Beinen sind die Vorderschenkel fast ganz, die Mittel- und Hinterschenkel und sämmtliche Tibien an der Spitze schwarz; ausserdem befindet sich am Grunde jedes Hinterschenkels nach Innen ein kleiner schwarzer Fleck, und an der Spitze ein einzelner, nicht grofser Zahn, der bei dieser Art schwarzbraun gefärbt ist, während die beiden gröfseren Zähne der Hinterschenkel bei den vorhergehenden Arten stets hellgelblich oder fast weifs sind. Die weifsliche, kleine Spitze des Schildchen ist ziemlich vorgestreckt. Die Membran der schmutzigbraunen Unterflügel ist kaum heller als das Corium, mit zahlreichen verästelten Längsnerven und mit kleinen, runden, weifsen Flecken gesprenkelt; der erste Längsnerv des Corium ist ziemlich hervorragend; die Unterflügel wie bei der dritten Art. Der Hinterleib ist unten gelblich, mit einzelnen gröfseren und kleineren, schwarzbraunen Flecken, die fast zwei unregelmäfsige Reihen bilden; oben ist er hell mennigroth, mit Ausnahme des ersten und letzten Ringes, welche schwarzbraun sind, auf allen Segmenten befindet sich in der Mitte eine Anzahl flacher Grübchen, die inwendig dunkel gefärbt erscheinen; der aufgebogene Seitenrand ist braun, mit vielen gröfseren und kleineren gelblichen Flecken.

Durch die Beschaffenheit der Fühler weicht diese Art von den vorigen etwas ab, dagegen stimmt alles Uebrige, namentlich auch die Form des Geschlechtssegments mit jenen überein.

Es befindet sich nur ein Männchen in der hiesigen Königlichen Sammlung, welches nach Ausweis des Zettels vor mehreren Jahren von dem als Käfersammler bekannten, jetzt bereits verstorbenen Dr. med. Mewers, bei Berlin gefangen wurde.

Die Gattung Atranus Le C.

Von

Professor *Schaum*.

Ein sehr seltener, kaum 3 Linien langer nordamerikanischer Laufkäfer, der in der allgemeinen Käferform an den bekannten Anchomenus oblongus erinnert und von Dejean (Spec. III. 122. 18.) auch als *Anchomenus pubescens* beschrieben ist, der sich aber von den Anchomenen durch seinen behaarten Körper unterscheidet, hat Le Conte Veranlassung zur Aufstellung der Gattung *Atranus* gegeben (Cat. of the Geod. Col. of the U. S. 166.), die bisher auf diese einzige Art beschränkt geblieben ist. Die viereckigen, an der Sohle lang behaarten Glieder der männlichen Vorderfüfse machten es nothwendig, den Käfer ganz aus der Nähe der Anchomenen zu entfernen und ihm in der Gruppe der Chlaenien seinen Platz anzuweisen; bekanntlich beruht ja der einzige Unterschied, den man bisher zwischen diesen beiden Gruppen zu ermitteln vermocht hat, in der Form und Behaarung der männlichen Vorderfüfse. [1]) Von den andern Gattungen der Chlaenier soll sich Atranus nach Le Conte durch einfach ausgerandetes Kinn (basi emarginationis recta) und durch schwach spindelförmiges, an der Spitze kaum abgestutztes Endglied der langen und dünnen Taster unterscheiden. Auf diese Angabe Le Conte's hin habe ich in der Naturgeschichte der Insecten Deutschlands Bd. I. S. 322. die Gattung *Atranus* als die einzige unter den Chlaeniern bezeichnet, bei der das Kinn zahnlos sei; ich hatte dieselbe zwar früher gesehen, aber als ich diese Stelle niederschrieb, nicht in Natura vor mir. Kürzlich bin ich aber in den Besitz eines Pärchens gelangt und habe mich überzeugen können, dass die von Le Conte gegebene Beschreibung des Kinns unrichtig ist, und dass Atranus einen ganz deutlichen, an der Spitze wie bei vielen Chlaenien schwach zweispaltigen Zahn in der Ausrandung des Kinns besitzt. Wenn der Käfer aber auch in dieser Beziehung nicht mehr

[1]) In einer ausgezeichneten Abhandlung über die Gattung *Chlaenius*, welche Chaudoir ganz neuerdings (Bull. d. natur. d. Mosc. 1856. No. III. S. 187—291) veröffentlicht hat, wird als ein zweites wesentliches Kennzeichen der Chlaenier die mehr oder weniger tiefe Aushöhlung des Mesosternum zwischen den Mittelhüften hervorgehoben; ich finde das Mesosternum aber bei manchen Anchomenen (z. B. bei *A. corvinus* Dej.) viel tiefer ausgehöhlt als z. B. bei *Chlaenius Gotschii* Chaud.

eine Anomalie in der Gruppe bildet [1]), so sondert er sich doch durch die Form seiner Taster und besonders durch das zugespitzte Endglied derselben von den andern Chlaeniern generisch ab, und es bietet die Entdeckung einer zweiten, und zwar einer europäischen Art ein hinreichendes Interesse dar, um hier kurz erwähnt zu werden.

Unter den Insecten, die Herr Stein im Sommer 1856 bei Mehadia im Banat sammelte, befand sich ein kleiner anchomenusartiger aber pubescenter Laufkäfer, der lebhaft an den nordamericanischen Atranus pubescens erinnerte, und beim Vergleich mit dem letztern sich als eine zweite Art von Atranus auswies, obwohl das einzige von Herrn Stein gesammelte Exemplar ein Weibchen ist, und daher der in diesem Falle sehr wichtige von der Bildung der männlichen Vorderfüfse entnommene Gruppen-Charakter nicht festgestellt werden kann. Kinn, Taster und alle einzelnen Organe sind ganz übereinstimmend gebildet, und die Aehnlichkeit im Totalhabitus frappant. Die ungarische Art ist aber etwas gröfser, viel matter, und sowohl in der Form des Halsschildes als in der Sculptur der Flügeldecken von der amerikanischen unterschieden. Das erstere ist vor den Hinterecken deutlich ausgeschweift, die Hinterecken selbst sind nahezu rechtwinklig, ziemlich scharf; die Streifen der Flügeldecken sind tiefer, stärker punktirt, die Zwischenräume recht deutlich chagrinirt und daher matt, aufserdem mit zahlreichen schwachen Punkten bedeckt. Kopf und Halsschild sind röthlich, die Flügeldecken röthlich pechbraun mit röthlicher Naht, die Fühler und Beine braungelb. Ich glaube in diesem Käfer aber keine neue Art, sondern den *Anchomenus collaris* Ménétr. (Cat. rais. d. obj. rec. au Caucase 117. 395.), Falderm. (Faun. transcauc. I. 47. 39.), den Ménétriés am Ufer der Lenkoranka gefangen hat, vor mir zu haben. Die Beschreibung des letztern trifft völlig zu, nur wird der Kopf als pechschwarz, die Flügeldecken als schwarz bezeichnet; indessen ist wohl vorauszusetzen, dass die Färbung bei verschiedenen Exemplaren etwas abweicht. Ein mit dem Stein'schen völlig gleichgefärbtes erinnert sich Dr. Kraatz in der Sammlung von Friwaldsky in Pesth gesehen zu haben; ob Ménétriés mehr als ein Stück gefangen hat, ist nicht erwähnt, jedenfalls ist der Käfer auch in den russischen Sammlungen eine grofse Seltenheit, da ihn Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. No. III. 130. 54.) als eine ihm unbekannte Art von Anchomenus verzeichnet.

[1]) Wirklich ungezahnt ist das Kinn bei den nordamerikanischen *Chlaenius emarginatus* Say und *pusillus* Say (*elegantulus* Dej.), aus denen daher auch Chaudoir (a. a. O.) die Gattung *Anomoglossus* gebildet hat.

Synonymische Bemerkungen.

Ueber Hemiptera von Dr. *v. Baerensprung.*

1. *Phimodera humeralis* (Tetyra humeralis Dalman Analect. Entomolog.) ist keine selbstständige Art, sondern Varietät der Phimodera galgulina (Podops galgulinus Hahn Wanz.). Viele zur Fabricischen Gattung Tetyra gehörigen Wanzen haben nicht blos eine grofse Veränderlichkeit in der Farbe, sondern noch besonders eine Neigung, schwarze Varietäten zu bilden. So ist auch die Ph. humeralis als eine schwarze Varietät der galgulina anzusehen, wobei nur die beiden grofsen Schulterflecke des Schildchens hell bleiben. Unter zahlreichen Exemplaren, die ich in hiesiger Gegend mehrere Jahre hintereinander und immer an demselben Orte sammelte, befinden sich einige Exemplare dieser Varietät, welche mit schwedischen Original-Exemplaren der Ph. humeralis vollkommen übereinstimmen; aber zugleich andere, welche den Uebergang zu den hellen Varietäten der Ph. galgulina veranschaulichen.

2. *Stiretrus maculicornis* Muls. et Rey (Opusc. Entomolog. 1852) als eine neue, dem südlichen Frankreich angehörige Art aufgestellt, ist synonym mit Cimex nigridens Fabr., und auch von Costa (Cimic. regn. Neapol. centur. II. 1847) als Asopus nigridens genau beschrieben. Ich erhielt sie auch aus Piemont. Sie gehört zur Gattung Picromerus Serv. und mufs also Picromerus nigridens heifsen.

3. *Oploscelis ciliata* Muls. et Rey wurde schon von Scholz (Prodromus zu einer Rhynchoten-Fauna von Schlesien 1846) als Sciocoris arenicolus beschrieben, und scheint eine weite Verbreitung zu haben, da dieselbe Art nach Fieber auch in Sicilien, nach Rosenhauer in Andalusien vorkommt und von mir in der Berliner Gegend beobachtet wurde.

4. Unter dem Namen *Gampsocoris transsilvanica* hat Fufs in den Verhandlungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt 1850 eine sehr bekannte, oft und gut abgebildete Art beschrieben, nämlich Berytus punctipes Germ. = Berytus annulatus Burm. = Neides elegans Curtis = Metacanthus elegans Costa.

5. *Corizus laticeps* Boheman (Vetenskaps Akad. Handl. 1849), von dem sich Originalexemplare in mehreren hiesigen Sammlungen befinden, ist von Rhopalus tigrinus Schilling nicht verschieden.

6. *Corizus Ledi* Bohem. (Vetensk. Akad. Handl. Oversight.

1852) ist, nach Vergleichung von Typen, = Corizus maculatus H. Schäff.

7. *Pachymerus femoralis* Bohem. ist P. praetextatus H. Schäff. = Rhyparochromus maculipennis Curtis.

8. *Pachymerus angustulus* Bohem. = P. hemipterus Schill.

9. *Plociomerus brachypterus* Bohem. = P. staphyliniformis Schill., wogegen Pachymerus brachypterus Ramb. = Micropus Genei Spin.

10. *Pachymerus insectus* Zetterst. = P. fracticollis Schill.

11. *Pachymerus pusillus* Scholz (Prodromus 1846) wurde schon ein Jahr früher von Sahlberg (Monogr. Geocor. Fenniae) als Rhyparochromus coleoptratus beschrieben.

12. *Pachymerus Fragariae* Bohem., von dem mir Originalexemplare zur Vergleichung dienten, erweist sich identisch mit Heterogaster Jacobeae Schill. Ich erhielt diese noch wenig beobachtete Art, in beiden Geschlechtern ungeflügelt, auch aus Italien.

13. Mit *Ophthalmicus albipennis* Fabr. werden öfters zwei ähnliche Arten mit weifslichen Halbdecken aus dem südlichen Europa verwechselt. Zwar hatte Fieber dieselben als O. angularis und O. siculus genau beschrieben, Kolenati aber später den Opht. siculus fälschlich für das Weibchen des O. angularis erklärt. Fieber wufste seiner Zeit nicht, dafs Costa eine „Monographia degli Ophthalmicus del regno di Napoli 1843" publicirt hatte, in der sich die beiden von ihm aufgestellten Arten ebenfalls schon beschrieben finden: nämlich sein O. angularis unter dem Namen O. pallidipennis und sein siculus unter dem falschen Namen O. albipennis Fabr. In demselben Jahre beschrieben auch Amyot und Serville einen O. pallidipennis L. Duf. (in litt.), welcher aber mit siculus Fieb. übereinstimmt. Die Synonymie ist somit folgende:

Ophthalmicus pallidipennis Costa = O. angularis Fieb.

Ophthalmicus siculus Fieb. = O. albipennis Costa = O. pallidipennis Serv.

Dafs der von Fieber aufgestellte *Ophthalmicus Ulrichii* mit O. dispar Waga synonym ist, und dafs der letztere Name als der ältere den Vorzug verdient, ist schon anderweitig angemerkt. Dagegen ist *O. Lapponicus* Zetterst., von dem Fieber vermuthet, dafs er von O. albipennis nicht verschieden sei, eine gute Art, wie ich durch Vergleichung Zetterstädt'scher Exemplare, die sich in Professor Schaum's Sammlung befinden, entnommen habe.

14. *Anthocoris lugubris* Bohem. wurde schon früher von Herr. Schäffer als A. pusillus beschrieben aber schlecht abgebildet, und noch früher von Fieber (Weitenweber's Beiträge zur Natur- und Heilkunde 1836) als A. albofasciatus.

15. *Xylocoris bicolor* Scholz, eine von mir auch bei Berlin unter Fichtenrinde und nach Exemplaren des Königl. Museums auch von Waga bei Warschau aufgefundene Art, wurde von Mulsant und Rey im südlichen Frankreich beobachtet und als *X. latior* beschrieben. Vielleicht ist auch *X. obliquus* Costa synonym.

16. *Capsus brachypterus* Bohem. (1849) ist synonym mit Halticus rufescens Burm. (Entomologie 1839), wie die von dem letztern Autor benutzten Exemplare der hiesigen Königl. Sammlung beweisen. Kirschbaum (die Rhynchoten der Gegend von Wiesbaden 1855) vermuthet von dieser Art, dafs sie eine Varietät des Capsus corizoides H. Schäff., und zwar eine bei den Capsinen bekanntlich häufig vorkommende Hemmungsbildung mit unvollkommen entwickelten Halbdecken, fehlender Membran und fehlenden Flügeln sei. Dafs es sich in der That so verhalte, wird nicht blos durch die völlige Uebereinstimmung aller übrigen Körpertheile, sondern auch dadurch bewiesen, dafs ich Exemplare des Capsus corizoides mit viel zahlreicheren des Capsus brachypterus bei Berlin an demselben Orte und zu gleicher Zeit in dichtem Gestrüpp von Artemisia und Erica fing. Die Synonymie dieser hübschen Art ist also folgende:

Cyllecoris corizoides (Capsus corizoides H. Schäff.)
- variatio elytris abbreviatis:

Halticus rufescens Burm. — Capsus brachypterus Bohem.

17. *Brachyrhynchus dilatatus* Burm. ist identisch mit Dysodius Tremulae Büttn. Die in Ungarn gesammelten Originalexemplare des erstern befinden sich in der hiesigen Königl. Sammlung, die in Kurland gesammelten Typen des letztern in Schaum's (Germar's) Sammlung, und stimmen sowohl unter sich als auch mit andern Exemplaren, die Herr Habelmann im Blumenthal bei Berlin unter Birkenrinde fand, auf das Vollkommenste überein. Da das Thier zur Gattung Brachyrhynchus Lap. gehört, der Büttner'sche Name aber der ältere ist, so mufs es Brachyrhynchus Tremulae heifsen. Amyot und Serville beschrieben die nämliche Art unter dem Namen Mezira granulata.

Ueber Hemiptera von *A. Afsmann* in Breslau.

(Nach brieflicher Mittheilung.)

18. *Hydroëssa Schneideri* Scholz (Prodromus zu einer Rhynchoten-Fauna von Schlesien 1846) stimmt mit Hydroëssa reticulata Burm. = Microvelia pygmaea L. Duf. überein.

19. *Hydroëssa nana* Schilling (Verhandl. der schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur) und *Hebrus Letzneri* Scholz gehören als Synonym zu Hebrus pusillus Fallén.

Neuere Literatur.

Ludwig Redtenbacher's Fauna Austriaca, die Käfer, 2te Auflage, Heft 1—6, verglichen mit:

Fairmaire und Laboulbène, Faune entomologique Française, Coléopteres, Lieferung 1—3.

Der in immer gröfsere Dimensionen hinauswachsende Umfang der Entomologie hat die laconische Kürze der ihrer Zeit so bewunderten Fabricischen Diagnosen unmöglich gemacht. Die zahlreichen feinen Merkmale, deren Zusammentreffen für die Berechtigung der Arten entscheidet, lassen sich nicht immer in der knapp gemessenen Weise jenes Schriftstellers klar und erschöpfend darlegen. Auf der andern Seite erscheint eine möglichst concise und übersichtliche Form der Behandlung des ungefüger werdenden Materials täglich wünschenswerther. Redtenbacher's so wie Fairmaire und Laboulbènes Werke haben beide vorzugsweise dieses letztere Ziel im Auge, und suchen möglichste Kürze und Bequemlichkeit beim Gebrauche durch zweckmäfsige Anordnung des Stoffes, durch Zusammenfassen des Gleichartigen und Gegenüberstellen des Ungleichartigen zu erreichen, beide wollen als Hauptzweck nicht sowohl der Wissenschaft neu gewonnene Resultate vorführen als vielmehr das bereits Gewonnene in übersichtlicher Form wiedergeben und dem gröfseren entomologischen Publikum zugänglich zu machen; beides sind im Wesentlichen nicht sowohl Naturgeschichten als vielmehr Handbücher zum Bestimmen.

Am Entschiedensten geht dabei Redtenbacher zu Werke, indem er seinen Stoff analytisch spaltet und anordnet, sich dabei streng auf die Angabe der greifbarsten Unterscheidungsmerkmale beschränkt und nicht eigentlich beschreibt, sondern den Bestimmenden durch Gegensätze zum Herausfinden der Arten und Artnamen leitet. Fairmaire und Laboulbène wählen zwar nicht in der Form, wohl aber im Wesen durch Aufstellen möglichst vieler Abtheilungen und Unterabtheilungen und kurzgefafste, diagnostisch gehaltene Beschreibungen einen ähnlichen Weg, während Mulsant z. B. mit seinen detaillirten Schilderungen in der Histoire naturelle des coléoptères de France einen sehr entschiedenen Gegensatz hierzu bietet.

Redtenbacher's Buch liegt in der ersten Auflage vollendet vor uns. Es beschränkte sich hier auf die im Erzherzogthum Oesterreich — nicht also in dem ganzen Umfange des Kaiserstaates — vorkommenden Käfer, und gab nur im Anhange die Diagnosen der deutschen in Oesterreich damals, d. h. bis zum Jahre 1847, noch nicht beobachteten Arten. Trotzdem hat es nicht nur in Deutschland die allgemeinste Verbreitung gefunden, sondern ist auch in Frankreich und England vielfach bekannt geworden, so dafs sich die erste Auflage völlig vergriffen hat, und eine zweite, in der entomologischen Literatur eine fast unerhörte Erscheinung, nothwendig geworden ist. Sie ist nach einem sehr erweiterten Plane angelegt, indem nicht nur die zahlreichen, seit dem Erscheinen der ersten Auflage gemachten Entdeckungen darin berücksichtigt sind, sondern auch die Charakteristik sämmtlicher in der europäischen Käferfauna aufgestellten Gattungen in systematischer Reihenfolge sammt der Beschreibung je einer Art aufgenommen worden ist. Auch die zweite Auflage ist schon bis zum sechsten Hefte (Curculionides) vorgeschritten. — Das Buch gehört zu denen, welche nicht blos der buchhändlerische Sprachgebrauch unentbehrlich nennt: es ist für den Anfänger ein verständlicher Führer, für den wissenschaftlichen Sammler ein praktisches Handbuch, für den gewiegten Entomologen ein bequemes Aidememoire, um diesen Ausdruck hier anzuwenden. Der Autor hat mit seltenem Geschick die schwierige Aufgabe gelöst, einen kolossalen Stoff, wenigstens der Form nach, völlig durchzuarbeiten und in zweckmäfsiger Weise neuzugestalten. Dafs einzelne Partien, besonders wo der Verfasser keine speciellen Vorarbeiten fand, hinter den andern zurückbleiben, ist eben so natürlich als entschuldbar. Fairmaire und Laboulbène sind in ihrer Bearbeitung noch nicht über das Gebiet, wo sie gute Vorarbeiten fanden (Carabicinen, Hydrocantharen, Palpicornien, Silphalen, Staphylinen etc.) hinausgekommen. Redtenbacher hat sein Werk nicht blos angefangen, sondern auch vollendet, und der Vorzug, ein compendiöses und das Ganze der Coleopterologie umfassendes Handbuch zu besitzen, läfst schwächere Stellen übersehen. Man darf nicht vergessen, dafs aller Wahrscheinlichkeit nach die erste Auflage des Werks noch nicht so weit vorgeschritten sein würde, als jetzt die zweite, wenn es im Plane des Verfassers gelegen hätte, Alles mit erschöpfender Genauigkeit selbst zu ergründen und festzustellen. Allerdings hat er sich zu einer oder der andern in neuerer Zeit vorgenommenen Neuerung, die wir in seinem Werke benutzt zu sehen wünschten, nicht verstanden. Indessen lassen sich hier verschiedene

Ansichten rechtfertigen, auch mag nicht immer eine direkt abweichende Auffassung der Sache, sondern wohl hin und wieder der Umstand maſsgebend gewesen sein, daſs es sich nicht um ein neues Werk, sondern nur um die vermehrte und verbesserte Auflage eines schon vorhandenen handelt. Als Artenkenner scheint uns Redtenbacher minder stark. Während Fairmaire und Laboulbène gerade hierin Vorzügliches leisten und die Arten mit ungemeiner Schärfe und schlagender Präcision charakterisiren, verrathen Redtenbacher's Angaben da und dort, dass sie nicht der Natur unmittelbar selbst entnommen sind; sie scheinen uns daher nicht immer völlig ausreichend und zutreffend; auch mit den Bestimmungen, den Citaten und der Begränzung der Arten können wir uns nicht überall einverstehen, und ebenso wenig alle die, übrigens nicht gerade zahlreichen, neu aufgestellten Arten als berechtigt anerkennen. Das liegt, wie wir glauben, im Wesen der analytischen Methode, deren wahrer Vertreter Redtenbacher ist, und die sich mehr für das Normiren der Familien und Gattungen eignet, weil diese auf leichter zu definirenden Kennzeichen basiren, während die Arten, namentlich bei complicirten Varietätenkreisen häufig, anscheinend wenigstens, ineinander verschwimmen, und nicht so leicht mit dem starren „Entweder — oder" jener Methode auseinander zu halten sind. Daher ist auch Redtenbacher vorwiegend Systematiker, und in dieser Hinsicht tritt, wenn schon der Werth seines Werkes vorzugsweise im Formellen liegt, auch das materiell Geleistete nicht zurück; vielmehr finden sich hier eine Menge eigener werthvoller und mit richtigem Tacte verwertheter Untersuchungen, wodurch zahlreiche richtig erkannte und gut charakterisirte Gattungen und Gattungsgruppen entweder neu aufgestellt oder doch zum ersten Male wissenschaftlich begründet worden sind. Diese Selbstständigkeit und Selbstthätigkeit für die Systematik findet sich bei Fairmaire und Laboulbène weniger, sie pflegen in die Fuſstapfen ihrer Vorgänger zu treten. Da dies nicht ohne Kritik geschieht, so ist daraus kein Vorwurf zu machen. Bei Redtenbacher aber ist gerade der systematische Theil mit entschiedener Vorliebe und Geschick behandelt, so daſs er dem Buche einen Ehrenplatz unter den bedeutenden Leistungen auf dem Gebiete wissenschaftlicher Entomologie sichert, und dass wir die mit so anerkennenswerther Beschleunigung erfolgende Herausgabe der zweiten Auflage mit Freude begrüſsen. Einer Empfehlung der Fauna Austriaca bedarf es für das deutsche entomologische Publikum kaum noch. Dagegen wollen wir hiermit dringend auf das praktische Buch Fairmaire's und La-

boulbène's aufmerksam machen, schon deshalb weil hier ein grofser Theil der südeuropäischen Insekten, die sich vielfach mit unzuverlässigen Bestimmungen in den deutschen Sammlungen befinden, kurz und gut beschrieben ist.

v. Kiesenwetter.

Genera des Coléoptères d'Europe, comprenant: leur classification en familles naturelles, la description de tous les genres, des tableaux dichotomiques destinés à faciliter l'étude, le Catalogue de toutes les espèces, de nombreux dessins au trait de caractères par M. Jacquelin du Val et près de treize cents insectes, représentant un ou plusieurs types de chaque genre, dessinés et peints d'après nature avec le plus grand soin par M. J. Migneaux. Paris chez les auteurs.

Es liegen von diesem im Jahre 1854 begonnenen Werke, dessen Plan sich aus dem vollständig mitgetheilten Titel zur Genüge ergiebt, gegenwärtig schon 43 Lieferungen vor, in denen die Familien der Curculioniden, Cicindeliden, Carabiden, Dytisciden, Gyriniden, Hydrophiliden, Silphiden, Scydmaeniden, Paussiden, Pselaphiden abgeschlossen sind, und eine die Elemente der Entomologie behandelnde Einleitung enthalten ist. Den letzten Heften sind bereits 6 Tafeln mit Repräsentanten von Staphylinen-Gattungen beigegeben, von dem zu dieser Familie gehörigen Texte scheint aber noch Nichts erschienen zu sein.

Der Hauptwerth des Werkes besteht ohne Zweifel in den ausgezeichneten Abbildungen, die von J. Migneaux, einem Künstler, der Entomolog von Fach ist, ausgeführt, in correcter Zeichnung des Umrisses und der einzelnen Theile den besten deutschen und englischen iconographischen Leistungen an die Seite zu stellen sind, und durch Schönheit des Stichs und des Colorits die meisten — mit Ausnahme der neueren von Fr. Sturm gelieferten — noch übertreffen. Es sind 150 Curculioniden, 3 Cicindeliden, 117 Carabiden, 18 Dytisciden, 2 Gyriniden, 20 Hydrophiliden, 30 Silphiden, 7 Scydmaeniden, 1 Paussus, 17 Pselaphiden abgebildet. Bei der Auswahl der Gattungstypen haben seltene und wenig bekannte Species den

Vorzug vor gemeinen erhalten [1]). Den Abbildungen derselben hat Jacquelin Duval Zeichnungen einzelner Theile, der Fühler, Beine, Rüssel, einzelner Mundtheile beigegeben, deren Genauigkeit Nichts zu wünschen übrig läfst, und die meistens gerade diejenigen Organe darstellen, in denen der wichtigste Character der Gattung ausgesprochen ist. Ganz consequent ist des Verf. hierbei aber nicht verfahren; bei manchen Gattungen sind gar keine erläuternden Details beigefügt, selbst in Fällen nicht, wo ein einzelnes Organ von bemerkenswerther Bildung ist (wie z. B. der Unterkiefer von Callistus, die Schienen von Apotomus).

Der Text des Werkes bietet, was die Anordnung der Gattungen betrifft, in den kleineren Familien manche neue Gesichtspunkte, in den umfangreicheren der Curculionen und Carabicinen schliefst er sich dagegen ziemlich eng an die Vorarbeiten von Schönherr und Lacordaire an; es werden hier selbst solche Gruppen angenommen, deren Unhaltbarkeit sich auch bei dem ausschliefslichen Studium der europäischen Formen ergiebt, wie die Gruppe der Brosciden, in der Stomis mit Broscus verbunden bleibt, die der Pogoniden, in der eine Anzahl Gattungen mit zwei erweiterten Fufsgliedern an den männlichen Vorderfüfsen zusammengefafst sind (Omphreus, Pogonus, Trechus), obwohl die Zahl der erweiterten Fufsglieder in keiner andern Gruppe eine völlig constante ist. Indessen soll dem Verf. hiermit kein besonderer Vorwurf gemacht werden. Bei dem ungeheuren Umfange dieser Familien, deren Artenzahl die ganzer Klassen höherer Thiere übertrifft, bei dem Reichthum ihrer Formen und der Mannichfaltigkeit ihrer Structurverhältnisse ist ein jahrelanges, auch auf Exoten ausgedehntes Studium erforderlich, ehe man in Bezug auf die Classification zu Resultaten gelangt, die eine tiefer

---

[1]) Es möge gestattet sein hier die neuen Species, die abgebildet sind, zu verzeichnen:

Unter den *Curculionen*: *Auletes maculipennis*, *Foucartia* (nov. gen.) *Cremieri*, *Chaerodrys* (n. gen.) *setifrons*, *Alophus singularis*, *Barypeithes* (n. gen.) *rufipes* (nach Jekel = *Omias sulcifrons* Schh.), *Plinthus nivalis*, *Mitomermus* (n. gen.) *hystrix*, *Rhynocyllus Lareynii*, *Ceuthorynchus floralis*, *Aubeonymus* (n. gen.) *pulchellus*.

Unter den *Carabicinen*: *Feronica reticulata*, nachträglich, weil der Name schon vergeben, in *crenatipennis* umgetauft, *Calathus rotundatus*.

Unter den *Silphiden*: *Adelops meridionalis* und *Anisotoma lucens* Fairm.

Unter den *Scydmaeniden*: *Eutheia conicicollis* Fairm.

Unter den *Pselaphiden*: *Euplectus perplexus*.

eingehende Kritik auszuhalten vermögen. Die Characteristik der Gattungen enthält vielfach — besonders aber in den Familien der Silphiden, Pselaphiden und Scydmaeniden — werthvolle neue Thatsachen, die ein ebenso günstiges Zeugnifs für die Beobachtungsgabe des Verf. als für die Genauigkeit seiner Untersuchungen ablegen. Auf der anderen Seite sind aber öfters grobe Irrthümer von früheren Schriftstellern einfach abgeschrieben. Bei Cychrus wird z. B. von Erichson die Angabe entnommen, dafs die Paraglossen gar nicht vorhanden, oder kaum sichtbar seien; nun sind sie bei dieser Gattung aber ganz besonders grofs, doppelt so lang wie die Zunge, schon von Illiger beschrieben, von Clairville, Sturm, Curtis und Schiödte abgebildet, und entziehen sich nur dadurch oft der Beobachtung, dafs sie, bei der Betrachtung der Unterlippe von unten, von den Wurzelgliedern der Lippentaster verdeckt werden. So werden nach Le Conte beiden Geschlechtern der Brachinen sieben Hinterleibsringe zugeschrieben, obwohl bei den Männchen derselben 8 Segmente äufserlich sichtbar sind u. dgl. m. — Neue Gattungen sind nur unter den Curculionen und Carabicinen aufgestellt, unter den erstern: *Barypeithes* (*rufipes* n. sp.), nach Jekel = *Omias sulcifrons* Schh.; *Foucartia* (*Cremieri* n. sp.) mit Strophosomus, *Chaerodris* (*setifrons* n. sp.) mit Polydrusus zunächst verwandt, *Mitomermus* (*hystrix* n. sp.), neben Trachyphloeus, *Meira* (*crassicornis* n. sp.) neben Omias stehend, *Cataphorticus*, auf *Otiorhynchus*? *fissirostris* Walton (= *Coenopsis Bachii* Bach) gegründet, und *Aubeonymus* (*pulchellus* n. sp.), zwischen Trachodes und Myorhinus gestellt. Unter den Carabicinen ist die neue Gattung *Dicheirotrichus* aus *Harp. obsoletus* Dej. und *pubescens* Payk. und einigen verwandten, von Erichson mit Bradycellus verbundenen Arten gebildet.

Für das Verzeichnifs der Arten hatte der Verf. in den bisher behandelten Familien eine gute Vorarbeit in dem Stettiner Cataloge; er hat sie auch so fleifsig benutzt, dafs manche Fehler, die bei eignem Nachschlagen leicht hätten vermieden werden können, nachgeschrieben sind[1]). Die Synonymie ist im Ganzen correct[2]), bietet

[1]) Z. B. heifst *Carabus morbillosus* Panz. auch hier *tuberculatus* Clairv., obwohl der Käfer bei Clairville *morbillosus* heifst und ein *tuberculatus* Clairv. gar nicht existirt. Dieselbe *Amara* ist gleichfalls einmal als *Celia lapponica* Sahlb., ein zweites Mal als *Amara Sahlbergii* Zett. aufgeführt, obwohl Zetterstedt nur eine Aenderung des Namens vorgenommen hat, weil er bereits in der Gattung *Harpalus*, mit der er *Amara* verbindet, vergeben war.

[2]) Zwei Irrthümer in der Gattung *Cicindela* mögen hier berichtigt

aber kaum etwas Neues; eine Zahl werthloser Sammlungsnamen und die ebenso werthlosen Stephens'schen Namen hätten füglich wegbleiben können; es wird doch heut zu Tage Niemandem mehr einfallen, die Stephens'schen Werke zur Ermittelung einer Art nachzuschlagen. Einen sehr grofsen Vorzug vor den früheren Verzeichnissen besitzen die hier mitgetheilten aber darin, dafs bei jeder Art eine in einer Monographie gelieferte oder sonst publicirte Beschreibung mit Angabe der Seitenzahl citirt wird.

Der allgemeine Theil von 196 S. verbreitet sich in einem ersten Abschnitte über die praktische Wichtigkeit der Entomologie, und giebt 1) eine Liste der in Beziehung auf Land- und Forstkultur schädlichen, und 2) der nützlichen Käfer mit kurzer Angabe ihres Vorkommens und ihrer Lebensweise. Dann ist aus Ratzeburg eine Liste der Käferwirthe, die Ichneumonen beherbergen, mit Angabe der letzteren aufgenommen. Der zweite Abschnitt erörtert die äufsere und innere Organisation, die Lebensprocesse, die verschiedenen Stände und die Eintheilung der Insekten; das äufsere Hautskelett ist hier besonders eingehend und genau geschildert.

Ein dritter Abschnitt beschäftigt sich speciell mit den Eigenthümlichkeiten der Käfer, und schliefst mit einer Liste der bekannt gewordenen europäischen Larven (nach Chapuis und Candèze). — Zu diesem allgemeinen Theile gehören 15 Tafeln, die beiden ersten erläutern das Skelett an Hammaticherus heros, Necrophorus germanicus und Sphodrus leucophthalmus, und sind ebenso wie Tafel 7 und 8, welche Details der äufsern Anatomie enthalten, Originalzeichnungen; auf Tafel 3—6 sind Typen der verschiedenen Insekten-Ordnungen abgebildet (die Neuropteren sind durch die Gattung Anax vertreten, die doch gegenwärtig nicht mehr für ein Neuropteron gelten sollte). Auf Tafel 9—11 ist die innere Anatomie — freilich in sehr unvollständiger Weise — durch Copien zum Theil mittelmäfsiger Originale dargestellt. Tafel 12—15 liefern die Abbildungen von 45 Käferlarven (Copien nach Chapuis und Candèze).

Der Preis von 11 francs 10 cent. für je sechs Lieferungen (die Lieferung besteht in der Regel aus 3 Tafeln, die Tafel mit 5 Figuren, und aus 8 Seiten Text in Grofs-Oktav) ist ein aufserordentlich billiger. Es ist aber kaum abzusehen, dafs die Verfasser das Werk

---

werden, weil sie auf der ersten Seite stehen. *Cic. montana* Charp. ist nicht = *sylvicola*, sondern = *riparia* Dej., und *C. alasanica* Motsch. ist nicht eine Abänderung der *caucasica* sondern der *Fischeri* Ad.

in 86 Lieferungen, wie es ihre Absicht ist, werden zum Abschlufs bringen können.

Schaum.

Icones zootomicae herausgegeben von Prof. V. Carus. Erste Hälfte (23 Foliotafeln): Die wirbellosen Thiere. Leipzig 1857 bei Engelmann.

In diesem für das Selbststudium und den Unterricht gleich wichtigen Werke, welches der Aufmerksamkeit der Entomologen dringend empfohlen zu werden verdient, sind drei Tafeln (XIV bis XVI) der Anatomie der Insekten gewidmet. Nur diese können hier der Gegenstand eines kurzen Referats werden. Sie geben in 130 mit grofser Sachkenntnifs ausgewählten und sehr schön gestochenen Figuren eine vollständige Darstellung aller Organsysteme, und gewähren zugleich einen Ueberblick über die Mannichfaltigkeit des Insekten-Baues, indem wenigstens die Mundtheile, die Verdauungs- und Generationsorgane an Typen aller Ordnungen erläutert worden sind. Die Figuren der beiden ersten Tafeln sind zum gröfsten Theile Copien nach Zeichnungen von Schiödte, Straufs-Durkheim, Lyonet, Savigny, Newport, Burmeister, Leydig, v. Siebold, L. Dufour, Blanchard u. A., die dritte, welche blos Abbildungen der Generationsorgane liefert, ist hauptsächlich nach Originalzeichnungen von Stein gestochen.

Die erste Tafel erläutert in 59 Figuren das Hautskelett, die Muskeln, Nerven- und Sinnesorgane. Die Darstellung des Skeletts ist aus Schiödte's Danmark's Eleutherata entlehnt, und hat den Procrustes coriaceus zum Gegenstande. Obwohl sie von Stein verbessert ist, sind doch an der Unterseite des Prothorax (Fig. 6.) die Epimeren, die sich gerade bei den Caraben sehr deutlich von den Episternen absondern, nicht angegeben; auch mit der Deutung des nach oben umgeschlagenen Randes der Episternen des Metathorax als Epimeren dieses Ringes (Fig. 2. em') kann ich mich nicht einverstanden erklären; die Epimeren des Metathorax liegen bei den Carabicinen mit ausgerandeten Vorderschienen frei hinter den Episternen, von denen sie deutlich durch eine Naht getrennt sind (sie sind z. B. bei Tefflus sehr in die Augen fallend); bei den Carabicinen mit geraden Vorderschienen, zu denen Procrustes gehört, läfst sich ein entsprechendes Stück nicht nachweisen; man ist daher zu der Annahme genöthigt, dafs die Epimeren hier mit den Episternen

ganz verschmelzen. — Von den 32 Figuren, welche die Mundtheile erläutern und die zum Theil von Savigny und Newport entlehnt sind, geben mir nur zwei, die Unterlippe von Cicindela (Fig. 14.) und der Rüssel der Kopflaus (Fig. 43.) zu einer Bemerkung Veranlassung. In der ersten entspringen zwei Borsten fälschlich von den Seiten des mittleren Kinnzahns; sie sitzen in Wirklichkeit am Vorderrande der Zunge, die hier (bei der Betrachtung von unten) ganz von dem Kinnzahn verdeckt wird; die Lippentaster erscheinen hier ohne das Wurzelglied (den Tasterstamm) aus vier Gliedern zusammengesetzt, zwei kleinen, einem dritten sehr langen, mit Borsten besetzten und dem Endgliede; in Wirklichkeit bilden aber die beiden ersten nur ein einziges Glied. Für den Rüssel der Kopflaus hätte die viel genauere und detaillirtere Darstellung, welche Burmeister im 2ten Bande der Linnaea gegeben, wohl den Vorzug vor der ältern, in Burmeister's Genera insectorum mitgetheilten verdient. — Der feinere Bau des Insekten-Auges ist durch die Zeichnungen von Leydig (Müller's Archiv 1855) erläutert; ist aber die Richtigkeit der Leydig'schen Auffassung, dafs u. A. die Krystallkegel keine selbstständigen, zum optischen Apparate gehörenden Gebilde, sondern nur die vorderen modificirten Enden der Nervenstäbe sind, schon so über allen Zweifel erhaben, dafs daneben der ältern von Müller und Straufs-Durkheim vertretenen Ansicht nicht auch eine Figur hätte reservirt werden sollen?

Auf der zweiten Tafel sind in 27 Figuren die Digestions-, Cirkulations- und Respirationsorgane hauptsächlich nach französischen Originalen dargestellt; hier lagen in einzelnen Fällen bessere Abbildungen von Newport und Loew vor; L. Dufour's oft copirte Figur von dem Darmkanal eines Carabus ist z. B. mit der Newport's in der Cyclopaedia nicht zu vergleichen.

Die dritte Tafel (Generationsorgane) ist besonders reich an Inhalt und durch schöne Ausführung ausgezeichnet. Den Wunsch vermag ich aber doch nicht zurückzuhalten, dafs hier auch die männlichen Genitalien des Hydrophilus piceus eine Darstellung gefunden hätten. Der Käfer ist seiner Häufigkeit und Gröfse wegen besonders zur Zergliederung zu empfehlen, und die ungeheure Gröfse der Anhangsdrüsen, welche die Hoden an Umfang weit übertreffen, hat gewifs Jeden bei der ersten Untersuchung stutzig gemacht.

Der Verleger würde die Verbreitung anatomischer Kenntnisse unter den Entomologen wesentlich erleichtern, wenn er die drei den Insekten gewidmeten Tafeln, vielleicht in Verbindung mit den vier die Organisation der Crustaceen und Arachniden erläuternden, ge-

trennt von dem übrigen Werke, verkaufen wollte. Die wenigsten Entomologen machen aus dem Studium der Insekten einen Lebensberuf, und der Preis von 14 Thlr. — für das ganze Heft ein angemessener — übersteigt wohl bei Vielen die Mittel, über die sie für ein einzelnes Werk verfügen können.

Schaum.

Die kleinen Feinde der Landwirthschaft, oder Abhandlung der in Feld, Garten und Haus schädlichen oder lästigen Kerfen, sonstigen Gliederthierchen, Würmer und Schnecken, mit besonderer Berücksichtigung ihrer natürlichen Feinde und der gegen sie anwendbaren Schutzmittel mit Holzschnitten herausgegeben von Prof. Nördlinger. 636 Seiten. 8vo. Stuttgart und Augsburg bei Cotta.

Dieses Werk ist zwar schon 1855 erschienen, empfiehlt sich aber doch zu einer besondern Erwähnung, namentlich da es in dem betreffenden Jahresberichte nicht besprochen ist. Es ist, wie sich schon aus der Fassung des Titels ergiebt, für Landwirthe geschrieben, bietet aber auch dem wissenschaftlich gebildeten Entomologen eine sehr brauchbare Zusammenstellung der schädlichen Insekten, mit Ausschlufs der Forstinsekten, und eine der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechende Darstellung ihrer Lebensweise nach den Beobachtungen deutscher und theilweise auch französischer Forscher. Die englische, auf diesem Gebiete ziemlich reiche, aber allerdings sehr schwer zugängliche Literatur [1]) hat der Verf. fast gar nicht benutzt, und leider ist ihm auch das ausgezeichnete Werk des amerikanischen Entomologen Th. Harris „Insects of New England injurious to vegetation“ (2te Aufl. Boston 1852) unbekannt geblieben, in dem die doppelte Aufgabe, den Laien in den Gegenstand einzuführen und den letztern den Anforderungen der Wissenschaft entsprechend zu behandeln, mit gröfster Umsicht gelöst ist, und das daher als ein Muster für alle ähnlichen Arbeiten gelten kann. Die

---

[1]) Die Abhandlungen sind grofsentheils in Gesellschaftsschriften veröffentlicht, die wie das Journal of the royal agricultural Society selbst in den gröfsten deutschen Bibliotheken fehlen.

Kenntniss desselben von Seiten des Verfassers wäre gewifs nicht ohne Einfluss auf die Behandlung des Stoffes geblieben.

Der Verfasser hat in seiner Stellung als Lehrer an der Forst- und landwirthschaftlichen Akademie in Hohenheim (Würtemberg) vielfache Gelegenheit gehabt, die Angaben früherer Beobachter zu prüfen und durch eigene zu ergänzen; erhebliche neue Entdeckungen können auf diesem Gebiete, wenigstens in Mitteleuropa, kaum noch gemacht werden. Die wichtigsten Species und häufig auch die Larven sind in Holzschnitten meistens nach Originalzeichnungen oder nach dem Hübner'schen Raupenwerke abgebildet, zum Theil sind die Abbildungen recht kenntlich (z. B. die des Bruchus pisi, der Rhynchiten, der Schmetterlingsraupen), zum Theil aber auch entschieden mifslungen (z. B. die des Zabrus gibbus, des Ptinus fur. etc.). Die Thiere sind meistens in Profil-Ansichten dargestellt, welche, seltene Fälle ausgenommen, den Zweck die Erkenntnifs zu erleichtern, bei weitem nicht in gleichem Grade erfüllen als Rückenansichten. Die Nomenclatur ist sehr einfach, die Gattungen sind — und dies kann nur gebilligt werden — meistens die Linné'schen, doch sind die neueren Namen vielfach in Klammern beigefügt, z. B. Carabus (Zabrus) gibbus.

Bei dem weitschichtigen Material, mit dem wir es hier zu thun haben, verbietet sich von selbst eine Inhaltsanzeige, auch eine gedrängte und zusammengezogene, nur einige Einzelnheiten können noch zur Sprache gebracht werden. In der Einleitung ist auf S. 31—38 eine sehr kurz gehaltene Schilderung von dem Bau der Insekten gegeben, die aber selbst für Landwirthe gar zu lückenhaft und nicht einmal frei von schiefen Ausdrücken und sehr zweifelhaften Angaben ist. Die Insekten mit unvollkommener Verwandlung werden z. B. auf S. 36 als solche bezeichnet, die keine Metamorphose haben, und doch ist bei der Eintheilung in Ordnungen S. 58 und 59 ein Unterschied zwischen Insekten mit unvollständiger und mit keiner Metamorphose gemacht. Ganz schief ist der Ausspruch: „der Nervenstrang der Insekten entspricht nicht dem Rückenmarke der höheren Thiere, sondern dem Bauchnervensysteme"; er entspricht allerdings dem Rückenmarke, insofern von demselben die Nerven zu den willkürlichen Muskeln abgehen, ist aber seiner Lage nach nicht ein Rückenmark, sondern ein Bauchmark. Von der Athmung wird S. 37 gesagt, dafs den beiden Seiten des Hinterleibs entlang kleine Luftlöcher stehen, die zu Kanälen (Tracheen) führen; der grofsen Thoraxstigmen wird gar nicht gedacht; hier wäre auch gewifs gerade für den Landwirth die Be-

merkung nicht überflüssig gewesen, dafs die Insekten nicht durch den Mund athmen. Auf S. 37 heifst es ferner: „Larven können so gefrieren, dafs sie ganz hart werden, und wenn man sie zerschneidet oder zerbricht, knirschen, und doch langsam aufgethaut wieder frisch und lebendig werden". Hat der Verfasser dies selbst erprobt oder kann er sich auf glaubwürdige Gewährsmänner berufen? Meine Beobachtungen ergeben gerade das Gegentheil; manche Raupen können im Freien eine sehr niedrige, langsam einwirkende Temperatur aushalten, ohne zu gefrieren; bei plötzlich einwirkender künstlich erzeugter Kälte wurden sie aber steif und hart, dann aber auch beim Aufthauen nicht wieder lebendig.

Unter den Käfern, die auf S. 61—207 behandelt sind, ist besonders die Lebensweise des Rhynchites betuleti (des Rebenstechers), der Calandra granaria (des schwarzen Kornwurms) und des Anthonomus druparum ausführlich geschildert. Von mehreren Arten von Centhorhynchus, die der Verf. auf Raps beobachtete, hat er es leider unterlassen, sich sichere Bestimmungen zu verschaffen. Die schädlichen Arten der Schmetterlinge sind auf S. 207—391 in einer ihrer Wichtigkeit entsprechenden Weise besprochen, die Raupen derselben zum Theil recht gut illustrirt. Unter den Fliegen sind die Angaben über die überaus schädlichen Arten von Cecidomya und Chlorops nicht ausreichend; die wichtige Abhandlung von A. Fitch über Cecidomya destructor und Loew's ausgezeichnete Arbeit über die Gallmücken sind dem Verfasser gar nicht bekannt geworden. Der deutsche Name Jungfern bezeichnet nur die Libellen, und hätte daher nicht für die ganze Ordnung der Neuropteren gebraucht werden sollen. Braula coeca hätte füglich bei den Wanzenfliegen (Hippobosca) hinter Melophagus ovinus, und nicht bei den Läusen auf S. 594 eingeschaltet werden müssen.

Den Schlufs des Werkes bilden zwei Tabellen. Die erste giebt eine recht übersichtliche Zusammenstellung der abgehandelten Insekten nach ihrem Vorkommen: *A.* die dem Menschen und nutzbaren Thieren lästigen Insekten, *B.* die in Wohnungen und Vorräthen aller Art, *C.* die im Holze der Balken und Geräthschaften, *D.* die in thierischen Auswürfen, *E.* die im Wasser, *F.* die an Gewächsen (*a.* der verschiedensten Art, *b.* des Küchengartens, *c.* des Blumengartens, *d.* an Gartensträuchern, *e.* auf Obstbäumen, *f.* auf Feldpflanzen), *G.* die an der Rebe vorkommenden Arten. Die zweite Tabelle ist ein Kalender zur Anwendung der Vorbauungsmittel.

Schaum.

Monographie des Elatérides par Candèze. I. Liége 1857.

Je fruchtbringender das Unternehmen, grofse bisher vernachlässigte, oder wenigstens noch nicht im Ganzen in Angriff genommene Insekten-Familien im Zusammenhange zum Gegenstande wissenschaftlicher Untersuchung zu machen, sein kann, desto gröfser ist freilich auch die Gefahr, dafs es in Hände gerathe, die der Aufgabe nicht, oder nicht ganz gewachsen sind, die verwirren anstatt aufzuklären, und vielleicht mehr schaden als nützen (das Beispiel der mit den Elateriden so nahe verwandten Buprestiden und ihrer höchst ungenügenden Bearbeitung durch Laporte und Gory liegt sehr nahe); desto erfreulicher ist es aber andererseits auch, wenn wir, wie hier, einem Verfasser begegnen, der seinem Gegenstande gewachsen ist und die Wissenschaft wirklich fördert. Wir haben ein Buch vor uns, das Lacordaire in seinen Genera des coléopt. IV. 137 not. 2. uns bereits rühmend angekündigt hat, und das die Erwartungen, die durch eine so vollgültige Empfehlung rege wurden, und die wir ohnehin von dem Mitverfasser des vortrefflichen Katalogs der bekannten Kärferlarven hegen dürften, in schöner Weise rechtfertigt. Dem Verfasser hat ein reiches Material zu Gebote gestanden, öffentliche und Privatsammlungen haben ihm ihre Schätze mit jener rückhaltlosen Bereitwilligkeit zu Gebote gestellt, die den wissenschaftlichen Geist unserer Zeit kennzeichnet, und der überreiche Stoff ist mit ernstem Fleifse und entschiedenem Geschicke verwerthet.

Candèze ist ein Schüler von Lacordaire; er kündigt sich als solcher nicht blos in der Vorrede mit ausdrücklichen Worten, sondern auch in der ganzen Art seiner Arbeit an. Vor allem ist die Sorgfalt, Kürze und Präcision der Behandlungsweise im Einzelnen zu rühmen. Der erste Band enthält auf einem kleinen Raum ein grofses Material, und wird dadurch auch dem gröfseren entomologischen Publikum zugänglich. Die Handhabung ist bequem, die Bestimmung der Arten wird durch zweckmäfsige Uebersichtstabellen erleichtert und ist in der Regel leicht und sicher. Den Ballast einer alten längst beseitigten Synonymie hat Candèze seinen Artbeschreibungen nicht beigegeben, was sehr anzuerkennen ist, nur wäre das Citiren von Schönherr's Synonymia Ins., worin die alte Literatur so gewissenhaft zusammengestellt ist, nicht zu versäumen gewesen. Wir vermissen dies um so mehr, als die Citate des Dejeanschen Katalogs, wenigstens bei längst beschriebenen und bekannten Namen, wie z. B. bei Adelocera lepidoptera, p. 52, gewifs weit weniger nöthig sind.

Wenn wir uns über die Behandlung des Werkes im Einzelnen nur anerkennend aussprechen konnten, so müssen wir gestehen, dafs uns der allgemeine Theil nicht in gleichem Grade befriedigt hat.

Was das System der Elateriden anlangt, so dürfen wir annehmen, dafs die bezüglichen Vorarbeiten des Verfassers, die er an Lacordaire mitgetheilt hatte, von Letzterem bei Aufstellung seines Systems mit verwerthet worden sind, wir sind daher weit davon entfernt, mit dem Verfasser darüber rechten zu wollen, dafs er sich hier seinem berühmten Lehrer unbedingt anschliefst. Allein ganz abgesehen von der Systematik, erscheinen die Généralités, die auf ungefähr 6 Seiten abgehandelt werden, doch allzu dürftig. Die Bildung der Unterflügel und deren Faltung ist z. B. gar nicht erwähnt. Die heutige Wissenschaft verlangt von einem Monographen mehr als die Angabe der Hauptkennzeichen und die Beschreibung der äufseren Körperform, nämlich eine auf das eigentliche Wesen der Sache eingehende, d. h. die zu besprechenden Formen nach ihrer morphologischen und physiologischen Bedeutung erfassende Darstellung. Wenn nun die allgemeine Formbeschreibung der Elateriden bei Candèze auf die durch das Sprungvermögen dieser Thiere bedingte Körperbildung, d. h. auf die freie Gliederung zwischen Vorder- und Hinterkörper im Gegensatze zu der für die Elateriden ganz charakteristischen Starrheit des übrigen Thieres, auf die polsterartige Bildung des Halsschildes, die Einsenkung desselben gegen die Basis zu, die beulige Auftreibung der Flügeldeckenbasis u. s. w. gar nicht, oder so gut wie nicht eingeht, während gerade hierin sich die Haupteigenthümlichkeit der Elateriden ausspricht, so ist das ein Mangel. Allerdings kommen unter den Familien Formen vor, wie z. B. Chalcolepidius, wo sich diese Eigenthümlichkeiten verwischen, allein dergleichen anomale Bildungen, Uebergänge zu andern Formen, dürfen hier nicht stören. Es kommt darauf an, die Eigenthümlichkeit der Entwickelungsgänge an Bildungen dieser Art zu verfolgen und zu erläutern. Ueberhaupt berührt Candèze die ganze merkwürdige Eigenschaft des Springens der Elateriden Bl. 7. nur ganz obenhin: Die Springfähigkeit könne vom physiologischen Standpunkte aus betrachtet, bei der Classifikation nicht in Betracht kommen; zahlreiche Schriftsteller hätten schon davon gesprochen, und der Verfasser habe dem bereits Gesagten nichts beizufügen, die Frage sei übrigens noch lange nicht entschieden etc. Da die bisherigen Schriftsteller sehr von einander abweichen, so lag die Aufgabe um so näher, auch diese Frage endgültig durch eigene Beobachtungen festzustellen, oder doch mindestens das Wesentliche der schon frü-

her von Andern aufgestellten Ansichten mitzutheilen, während nicht einmal ein Citat angeführt wird, nach welchem man sich anderwärts Belehrung holen könnte.

Ueber die geographische Verbreitung der Elateriden erhalten wir im allgemeinen Theile eben so wenig Auskunft. Die Notizen hierüber sind bei Besprechung der einzelnen Tribus gegeben. Auf diese Weise erhalten wir zwar wissenschaftliches Material für die so sehr interessanten Fragen der geographischen Verbreitung, allein es bleibt dem Leser überlassen, die Resultate daraus selbst zu ziehen.

Vielleicht findet sich der Verfasser bewogen, uns am Schlusse seines Werkes über manche der hier erwähnten Punkte, über welche sich ihm während der Arbeit selbst ein Urtheil gebildet haben mufs, nachträgliche Mittheilungen zu machen.

Der erste Band enthält auf 400 Seiten die Tribus der

Agrypniden . . .	mit	14	Gattungen	und	184 Arten,
Melanachiden . . .	-	7	-	-	11 -
Hemirhipiden . . .	-	8	-	-	58 -
Chalcolepidiiden . .	-	4	-	-	84 -
Oxynopteriden . . .	-	4	-	-	7 -
Tetralobiden . . .	-	1	-	-	18 -
zusammengenommen also:		38	Gattungen	mit	362 Arten.

Sechs Tafeln guter Abbildungen erläutern die wichtigsten der beschriebenen Elateridenformen. Nur 2 Tribus, die der Agrypniden (mit 2 Gattungen, Adelocera mit 5 Arten, darunter eine neue, Adelocera graeca Candèze, und Lacon mit 2 Arten) und die der Hemirhipiden (mit einer einzigen europäischen Art Alaus Parreissii) sind in Europa vertreten.

Im Speciellen ist noch zu erinnern, dafs bei Adelocera atomaria Linné irrthümlich citirt wird. Die Art ist zuerst von Schrank, später von Olivier und Villers unter dem Art-Namen carbonarius beschrieben, der vor dem Fabricischen atomarius die Priorität hat.

Die Gattung Calais Candèze wäre, da sie mit der Laporteschen Gattung dieses Namens nach der Erklärung des Verfassers nichts gemein hat als den Namen, wohl besser mit einem neuen Namen zu belegen gewesen. Der Gattungsname Eidolus (von dem griechischen *εἴδωλον*) ist in Idolus zu berichtigen, ebenso der Speciesname Myrmodes akidiformis (aus *ἀκίς* und forma) wenigstens in acidiformis zu ändern.

Dergleichen Nebendinge thun natürlich dem hohen Werthe des Ganzen keinen Eintrag. Wir haben daher zum Schlusse nur noch

den Wunsch auszusprechen, dafs die Fortsetzungen des vortrefflichen Werkes recht bald möchten erscheinen können.

v. Kiesenwetter.

Käferbuch: Allgemeine und specielle Naturgeschichte der Käfer Europas etc. von Dr. C. G. Calwer. Stuttgart 1858.

Das Buch ist eine jener rein compilatorischen Arbeiten, wobei der Verfasser oder der Buchhändler weniger auf das wissenschaftliche Interesse des Entomologen als auf die Sammlerpassionen der lieben Jugend speculirt. Es bietet für den Ernst zu wenig, und dieses Wenige mit zu wenig Sachkenntnifs und Kritik, für blofses Spiel aber wiederum zu viel. Was sollen z. B. in einem Werke dieser Art zahlreiche Synonyme, was das Anführen blofser Sammlungsnamen, die längst keine Bedeutung mehr haben? Die grofse Zahl von ungefähr tausend verhältnifsmäfsig nicht schlechter Abbildungen, die das Buch auf einer schwarzen und 40 colorirten Tafeln enthält, können dagegen wohl dazu beitragen, jungen Sammlern die ersten Grundlagen zur Bestimmung ihrer Käfer zu geben, und so das Buch bei seinem geringen Preise von nur 5 Thalern praktisch nützlich zu machen. Mit Rücksicht hierauf mag seiner hier gedacht sein. *v. Kiesenwetter.*

Forscherleben eines Gehörlosen von August Menzel. Zürich 1857. 56 S. 4.

Das LX. Stück der Arbeiten der „Naturforschenden Gesellschaft in Zürich" enthält als Widmung „an die zürcherische Jugend auf das Jahr 1858" die ausführliche Lebensgeschichte des Drechslermeister Bremi (geb. 1791) nebst einem recht ansprechenden Bildnisse des Verewigten. Vom 11ten Jahre an bekanntlich des Gehörs beraubt, widmete derselbe von frühester Jugend an seine Mufsestunden vorzugsweise dem Studium der Botanik und Entomologie, und erwarb sich durch seine biologischen Forschungen so wie durch die Anlegung einer in ihrer Art einzig dastehenden biologischen Sammlung einen besonders ehrenvollen Ruf weit über die Gränzen seines Vaterlandes hinaus. — Dafs nach vorhergegangenen 8monatlichen Leiden Bremi's Tod (am 27. Februar 1857) gerade da erfolgte, als die Zusammenstellung der Resultate seiner Forschungen beginnen sollte, kann nicht genug bedauert werden. *G. Kraatz.*

Zeitschriftschau.

Selbst der kürzeste Bericht über den Gesammtinhalt nur einiger entomologischer Zeitschriften würde einen viel zu grofsen Theil des hier gegebenen Raumes in Anspruch nehmen. Das Passendste scheint uns daher, mit Rücksicht auf das praktische Bedürfnifs zu berichten, ohne weitere bestimmte Regeln für die Referate festzustellen und an Einzelnes beliebig anzuknüpfen, wenn wir im Besitze solcher Gesichtspunkte zu sein glauben, deren Vernachlässigung nicht wohl zu billigen, deren Berücksichtigung in analogen Fällen wünschenswerth erscheint.

Auf die den früheren Jahren angehörigen Publikationen mag hier nicht zurückgegangen werden; versprochenermafsen sei indessen die Besprechung der neuen Wiener Zeitschrift nachgeholt.

Wiener Entomologische Monatschrift. Jahrg. I. 1857.

Die sechs Hefte, welche den ersten Band von 192 Seiten bilden, enthalten Beiträge von Ed. Phil. Afsmufs, A. Czagl, J. v. Hornig, Kolenati, Lederer, Loew, Mann, L. Miller, J. Müller, Ad. Sartorius, Chr. Schedl. Als bevorzugt dürfen sich die Dipterologen durch die den Loew'schen Mittheilungen beigegebene Kupfertafel diesmal erachten.

Kolenati bringt eine kurzgefafste Synopsis prodroma der Flughautmilben der Fledermäuse, der Nycteribien und der Ceratopsyllen der Vespertilionen, so wie die Beschreibungen von einigen neuen Epizoen der Nycteribien.

Vier zum Theil gröfsere Aufsätze von Lederer lassen den Besitz der Wiener Zeitschrift für die Lepidopterologen fast unerläfslich scheinen.

Das Verzeichnifs der im Jahre 1853 bei Fiume von Herrn Mann gesammelten Schmetterlinge nimmt, trotz der Kürze der Angaben, mehr als drei volle Bogen in Anspruch.

Den Wienern werden Miller's Apionen der Wiener Gegend von besonderem Interesse sein; bei den einzelnen Arten sind die charakteristischsten Merkmale kurz angegeben, aufserdem in den meisten Fällen die Nährpflanzen angeführt; hervorgehoben mag hier werden, dafs sich *Ap. curvirostre* Schh., nach Stücken aus dem Caucasus zuerst beschrieben, bei Wien auf Althea chinensis in Gär-

ten häufig findet. Von den Beschreibungen der aufgeführten drei neuen Species (*pulchellum*, *amethystinum* und *Schmidtii*, welches jedoch so wie einige andere unter Märkel'schen Mscr.-Namen bekannte Arten [1]) bereits von Bach — Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland II. S. 206. — beschrieben ist) haben wir ungern die lateinische Diagnose vermifst.

Miller stellt aufserdem eine neue Malachius-Art, *gracilis*, von den Kalkbergen um Wien auf, welche namentlich auf Taraxacum officinalis vorkommt.

Czagl's analytische Darstellung der Histeriden nach Abbé de Marseul veranlafst uns hier zu bemerken, dafs die analytische Darstellungsmethode, welche die schnelle Einsicht in den Formenwechsel fördern will, nur in sehr bedingten Fällen angewendet werden darf; besonders zweifelhaft erscheint uns ihr Erfolg, sobald die Fauna, deren Kenntnifs sie uns doch nicht nur schnell, sondern auch einigermafsen sicher eröffnen soll, nicht wenigstens dem gröfsten Theile nach bereits bekannt ist, wie z. B. die Coleopteren-Fauna Deutschlands; von den Histeren unserer Erde läfst sich dies trotz Marseul's schöner Arbeit sicher nicht behaupten. Wer nicht auf gutes Glück hin seinen Histeren Namen geben, in vielleicht Zehn von Hundert Fällen Neues für Bekanntes halten will, mufs demnach Marseul's Original mit möglichster Genauigkeit vergleichen.

Einige Bemerkungen zu den in „Wiegmann's Archiv" enthaltenen Jahresberichten über die Leistungen in der Entomologie von unserem verehrten Freunde Schiner sind hauptsächlich der kritischen Thätigkeit des Herrn Dr. Gerstäcker gewidmet.

---

[1]) *Apion opeticum* (Märk.) Bach wird von Miller — eben so wie von Dr. Gerstäcker (Bericht über die Leistungen im Jahre 1854 Wiegm. Arch. 1855 S. 184) — fälschlich für *Apion Marshami* Schönh. erklärt; das letztere ist nach Walton (Ann. of nat. hist. Vol. XIII. 1844., Entom. Zeit. 1845 S 231), welcher das in der Sammlung von Waterhouse befindliche Originalexemplar untersucht hat, einerlei mit *subulatum* Kirb. und nicht mit dem in England noch gar nicht aufgefundenen Ap. opeticum. Auch die Exemplare des Ap. Marshami Steph. gehören nach Walton zu subulatum. Die Richtigkeit von Walton's Angabe ist um so weniger zu bezweifeln, als er a. a. O. den Unterschied des ihm von Germar mitgetheilten Ap. opeticum richtig hervorgehoben hat. (Mittheilg. von Schaum.)

Die Allgemeine naturhistorische Zeitung Isis in Dresden bringt in ihrem dritten Jahrgange (1857):

S. 161 — 180 Zwei entomologische Oden mit einem Commentar von Friedrich Märkel, welche ein allgemeines, den Freunden und Verehrern des Herausgebers ein ganz besonderes Interesse gewähren. Der poetischen Biologie einer Anzahl interessanter Käferarten aus der sächsischen Schweiz schliefst sich ein ausführlicher Commentar an, in welchem:

Anthobium signatum n. sp. von abdominale geschieden,

Lathrimaeum canaliculatum als muthmafsliche neue Gattung angesprochen und *Cercus spiraeae* [1]) neu aufgestellt wird. —

Auf die Bearbeitung der sächsischen Käferfauna von den Herren Müller und Judeich soll vorläufig nur aufmerksam gemacht und näher eingegangen werden, sobald sie etwas weiter fortgeschritten.

Roquette publicirt lepidopterologische Beobachtungen.

Ein neuentdeckter Schmetterling aus Spanien, beschrieben von Ed. Vogel, ist *Polyommatus Miegii;* derselbe wird mit Sorgfalt von *P. Virgaureae* Lin. geschieden und zugleich in einem weiblichen und drei männlichen Exemplaren abgebildet. Die Artrechte des Schmetterlings sucht der Verf. auf angemessene Weise zu begründen; die allgemeinen Bemerkungen über Art und Abart dagegen, welche folgen, zeigen nicht die Schärfe und Klarheit, durch welche sich die citirten Stellen von Herrich-Schäffer auszeichnen. *G. Kraatz.*

[1]) Der Käfer ist auch häufig als *rhenanus* i. l. von Bach versandt.

Anzeigen.

Herr Dr. Nebel, Oberarzt in Darmstadt, wünscht sich mit Coleopterologen in Tauschverbindung zu setzen.

Die vom Professor Dr. Reich zu Berlin hinterlassene, circa 20,000 Species enthaltende Käfersammlung, ist im Ganzen oder getheilt (familienweise) zu verkaufen. Herr Dr. Gerstäcker ist erbötig, das Nähere darüber mitzutheilen.

Dr. *Reich*,
Berlin, Markgrafenstr. 25.

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Grünstr. 18.

Vorstand des Vereins.

Vorsitzender,	Herr Dr. Kraatz, Oberwasserstrafse 11.
Stellvertreter,	- Prof. v. Bärensprung, Marienstrafse 24.
Schriftführer,	- Hofrath Völcker, Potsdamerstrafse 37.
Rechnungsführer,	- August Libbach, Dessauerstrafse 1.
Bibliothekar,	- Friedrich Stein, Köpenickerstrafse 75.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntnifs der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die Vereinsschrift zu halten; die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Der jährliche Beitrag der Mitglieder besteht in der Erlegung der Summe, welche als Preis der Vereinsschrift für die Mitglieder festgesetzt ist (2 Thlr.). Derselbe ist von den Auswärtigen für jedes nächste Jahr bereits am Schlusse des laufenden Jahres an den Rechnungsführer portofrei einzusenden, weil die Absendung des ersten Vierteljahrshefts schon Anfang Januar erfolgen soll *).

*) Diese Frist ist aus Zweckmäfsigkeitsrücksichten auf den Anfang des Februar ausgedehnt. Die Zusendung der Vereinsschriften an die Mitglieder erfolgt durch den Verein selbst, und zwar bis auf Weiteres theils unter Kreuzband, theils in Paqueten, wenn mehrere Exemplare zugleich versandt werden: im ersten Falle kann die Quittung über den Empfang des jährlichen Beitrags nicht beigelegt werden, sondern bleibt bei dem Vorsitzenden deponirt.

Der Preis der durch den Buchhandel zu beziehenden Exemplare des zweiten Jahrgangs beträgt 3 Thlr.

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Grünstrafse 18.

Berliner

Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Zweiter Jahrgang. (1858.)

Zweites Vierteljahrsheft.

(Mit 2 Kupfer- und 6 lithographirten Tafeln.)

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1858.

In Commission der Nicolai'schen Buchhandlung.

Inhalt:

Seite

Vereinsangelegenheiten . . . . . V. VI.

Abhandlungen:

Ueber einige neue Fliegengattungen. Vom Dir. Dr. Loew in Meseritz. (Hierzu Tab. I.) . . . . . 101 — 122

Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Drittes Stück. Von Dr. G. Kraatz . . . . . 123 — 148

Ueber die gegenwärtig herrschende Krankheit des Insects der Seide. Von Prof. Dr. Lebert in Zürich. (Hierzu Tab. 1—6.) . . . . . 149 — 186

Die Raupe von *Tortrix Hamana, var. Diversana* Hübn. Beschrieben von Dr. Ed. Phil. Assmus in Leipzig. . 187

Neue und seltene Rhynchoten der europäischen Fauna. Von Prof. Dr. v. Bärensprung. (Hierzu Tab. II.) . . 188 — 208

Kleinere Mittheilungen . . . . . 209 — 211

Zeitschriftschau . . . . . 212 — 222

Anzeigen.

Entomologen-Versammlung in Dresden . . . . . 223 — 224

Entomologische Expedition 225

Ueber einige neue Fliegengattungen.

Vom

Director Dr. *H. Loew*

in Meseritz.

(Hierzu Tab. I.)

I. *Spodius*, eine neue Gattung der Bibioniden.

(Hierzu Tab. I. Fig. 1—15.)

Die Familie der Bibioniden characterisirt sich, wenn man sie in dem Umfange nimmt, wie dies jetzt gewöhnlich zu geschehen pflegt, besonders durch die Anwesenheit von 3 grofsen oder doch ziemlich grofsen Ocellen, durch die Abwesenheit der Quernaht des Mesonotums, durch das Flügelgeäder ohne Discoidalzelle und durch die deutliche, pulvillenartige Entwickelung des Empodiums. — Sie zerfällt in 2 scharfgesonderte Gruppen; zur ersten derselben werden von europäischen Gattungen *Scatopse* und *Aspistes*, von nur exotischen *Arthria* gerechnet, ob letztere mit Recht vermag ich nicht sicher zu beurtheilen, da mir Kirby's Fauna vom nördlichen Amerika, in welcher sie begründet worden, hier nicht zugänglich ist; nach der beiläufigen Bemerkung, welche Macquart in den *Diptères exotiques* I. 1. 88. über sie macht, scheint indessen ihre Aehnlichkeit und nahe Verwandtschaft mit *Aspistes* festzustehen. Zu der zweiten Gruppe zählt man von auch in Europa einheimischen Gattungen *Dilophus*, *Bibio*, *Penthetria* und *Crapitula*, von exotischen *Plecia* und *Eupeitenus*.

In der ersten dieser beiden Gruppen sind die Palpen ziemlich versteckt, wenigstens scheinbar eingliedrig, und die Pulvillen scheinen ganz zu fehlen und durch das sehr entwickelte Empodium mit vertreten zu werden. In der zweiten Gruppe sind die Palpen 4gliedrig (scheinbar 5gliedrig) und die Pulvillen stets vorhanden. (Conf. Tab. I. Fig. 10., das letzte Fufsglied von *Dilophus priscus m.*)

Auch hinsichtlich der frühern Stände scheint ein nicht unwesentlicher Unterschied zwischen den Gattungen beider Gruppen stattzufinden, doch stimmen die Angaben der verschiedenen Autoren über die Larve von *Scatopse*, namentlich über das Athmungssystem der-

selben zu wenig überein, als dafs sich ohne nochmalige genauere Untersuchung derselben etwas Bestimmtes über jenen Unterschied sagen liefse.

Während die oben genannten Gattungen ihren Platz mit unbezweifeltem Rechte in der Familie der Bibioniden einnehmen, werden zuweilen noch etliche andere Gattungen mit viel zweifelhafterem Rechte oder mit Unrecht zu derselben gezählt, so *Simulium* z. B. von Macquart, *Ryphus* von Walker im Catalog der Diptern des britischen Museums, *Rachicerus* ebenda, *Electra* und *Chrysothemis* von mir selbst in meiner Schrift über den Bernstein. — *Simulium* stimmt im Mangel der Quernaht des Mesonotums so wie in der Entwickelung des Empodiums und der Pulvillen mit den Gattungen der zweiten Gruppe überein, mit welchen es auch im Flügelgeäder und selbst noch im Bau der Mundtheile einige, wiewohl entferntere Analogien zeigt, so dafs man wohl versucht sein kann, es zu den Bibioniden zu bringen, wogegen aber das über die frühern Stände Bekanntgewordene entschieden spricht. — Bei *Rhyphus* ist das Empodium pulvillenartig entwickelt, die Pulvillen fehlen, das Mesonotum ist ohne Quernaht, die Palpen sind 4gliedrig; er vereinigt also Merkmale der ersten und zweiten Gruppe; von beiden unterscheidet er sich durch zusammengesetzteres Flügelgeäder und durch die Anwesenheit einer Discoidalzelle; das, was über seine Larve bekannt ist, macht auch seine Vereinigung mit den Bibioniden nicht rathsam. — Die interessante von Herrn Haliday auf eine nordamerikanische Art errichtete Gattung *Rachicerus*, welche im männlichen Geschlechte eine 32gliedrige und im weiblichen Geschlechte eine 16gliedrige Fühlergeisel hat, steht den von mir auf im Bernstein vorkommende Arten begründeten Gattungen *Chrysothemis* und *Electra* am nächsten; das Flügelgeäder ist in allen drei Gattungen dasselbe und mit dem der Gattung *Subula* völlig übereinstimmend; bei *Chrysothemis* ist die Fühlergeisel des Weibchens 21gliedrig, bei *Electra* die des einzigen mir bekannten, wahrscheinlich männlichen Exemplars nur 11gliedrig. Alle drei Gattungen haben ihre natürliche Stellung bei den Xylophagiden, auf welche auch der Bau der Mundtheile, soweit er bekannt ist, hinweist. Nur der Umstand, dafs dadurch die Gränzlinie zwischen den beiden Hauptabtheilungen der Diptern etwas verwischt wird, hat mich bestimmt in meiner Schrift über den Bernstein die Gattungen *Chrysothemis* und *Electra* den Nemoceren beizurechnen, und sie trotz dem zusammengesetzten Flügelgeäder als letzte Gattungen zu den Bibioniden zu bringen; ich glaubte dort mir dies denen zu Gunsten

erlauben zu können, welche sich nicht speciell mit dem Studium der Diptern beschäftigen, da in der That der Uebergang von den Nemoceren zu den Brachyceren durch die Bibioniden einerseits und durch die Xylophagiden andererseits vermittelt wird, und da ich in jener Schrift erstere mit den Bibioniden schlofs und letztere mit den Xylophagiden begann. Dafs die drei Gattungen *Rachicerus*, *Chrysothemis* und *Electra* ihren natürlichen Platz aber durchaus nur bei den Xylophagiden haben, ist mir nie zweifelhaft gewesen.

Eine hübsche Bereicherung der ersten Gruppe der Bibioniden bildet eine von Herrn Boheman in Lappland entdeckte interessante Fliege, deren er im Berichte der Verhandlungen der schwedischen Akademie vom Jahre 1856 gedenkt. Die nahe Verwandtschaft derselben mit *Scatopse* documentirt sich: 1) in der Uebereinstimmung des Kopfbaues, 2) in der Uebereinstimmung im Bau des Thorax, 3) in der Uebereinstimmung des Baues der Beine in den wesentlichsten Punkten, und zwar *a*) in der Verdickung der Schenkel, *b*) der Unbewehrtheit der Schienen, *c*) in der pulvillenartigen Entwickelung des Empodiums und in dem Fehlen der Pulvillen selbst. — Die Merkmale, welche eine generische Vereinigung dieser Fliege mit *Scatopse* unmöglich machen, sind: 1) die deutlich 3gliedrigen Palpen, welche vielleicht aufser den drei sichtbaren Gliedern noch ein kleines verstecktes Wurzelglied haben mögen, während dieselben bei *Scatopse* scheinbar eingliedrig sind; 2) die wesentliche Abweichung im Flügelgeäder; diese besteht in Folgendem: *a*) ist aufser der auch bei *Scatopse* vorhandenen kleinen, die zweite und erste Längsader verbindenden Querader noch eine zweite, die zweite Längsader mit dem Flügelrande vorbindende Querader vorhanden; *b*) entspringt die zweite Längsader zwar wie bei *Scatopse* aus der vierten, aber in ganz ungewöhnlicher Entfernung von der Flügelwurzel; *c*) die sechste Längsader ist bis zum Flügelrande deutlich. — Zu diesen wesentlichen Unterschieden kommen noch folgende, welche von viel geringerer generischer Bedeutung sind, hinzu: 1) Die Fühlergeisel besteht aus 16 (?) schwer zählbaren Gliedern, welche kürzer als bei *Scatopse* und inniger verbunden sind; 2) die Mittel- und Hinterschenkel sind an der Basis sehr verdünnt, also keulenförmig, auch die Hinterschenkel sehr verlängert; 3) alle Längsadern sind verdickt, während bei *Scatopse* es nur die beiden ersten sind. — Keines dieser letzten Merkmale würde für sich allein, ja sie würden alle zusammen die generische Absonderung von *Scatopse* kaum rechtfertigen, welche sich auf die weiter oben angegebenen wesentlichen Unterschiede begründet. — Die neue Gattung, in de-

ren Benennung ich dem Entdecker des interessanten Insekts nicht vorgreifen darf, läfst sich etwa so charakterisiren:

Gestalt und Bau von Kopf, Thorax und Hinterleib wie bei *Scatopse*. Die Taster (Tab. I. Fig. 14.) deutlich 3gliedrig, das erste Glied derselben dicker und eiförmig. Die Fühler kurz, die Fühlergeisel mit 16 (?) sehr kurzen und sehr dicht aufeinander sitzenden Gliedern. Die hintern Schenkel verdickt, die hintersten (Tab. I. Fig. 13.) verlängert. Das Empodium gerundet, die Pulvillen fehlen. — Alle Flügeladern verdickt, nur die Hülfsader obliterirt, die 6te Längsader bis zum Flügelrande hin deutlich; die 2te Längsader in der Nähe ihrer Basis mit der 1sten Längsader durch eine Querader, jenseit der Mündung der 1sten Längsader mit dem Flügelrande selbst durch eine 2te Querader verbunden (Tab. I. Fig. 15.).

Zur Charakterisirung der Art dürften folgende Angaben ausreichen: Glänzend schwarz; die Beine braungelb, die Füfse blässer, die Mittelschenkel braun, die Hinterschenkel ganz und gar und die Hinterschienen mit alleiniger Ausnahme der gelben Basis braunschwarz. Flügel graulich glasartig, vor der 1sten, zwischen der 1sten und 2ten Längsader und an der Spitze selbst geschwärzt; die 1ste und 2te Längsader, so wie die Queradern dunkelbraun, die übrigen Adern graubraun, die Wurzel der 2ten Längsader farblos. Zwischen der äufserst feinen mikroskopischen Behaarung der Flügel stehen zahlreiche längere Härchen, wie sie sich auch bei manchen Arten der Gattung *Scatopse* finden. — Körperlänge $2\frac{1}{4}$ Lin. — Flügellänge $2\frac{3}{4}$ Lin.

Zur zweiten Gruppe der Bibioniden mufs die von Zetterstedt errichtete Gattung *Pachyneura* hinzugezogen werden, welche derselbe, wahrscheinlich durch die schlanke Körpergestalt und durch die langen, ebenfalls ziemlich schlanken Beine und Fühler getäuscht, ganz irrthümlich zu den Tipuliden gestellt hat. Herr Haliday spricht sich in einer Recension des Zetterstedt'schen Werks (Nat. Hist. Review No. VII. 54.) für ihre Stellung bei den Mycetophiliden aus. Es ist allerdings unverkennbar, dafs die Familie der Mycetophiliden mancherlei Analogien mit der Familie der Bibioniden zeigt. Derselbe Unterschied, welcher sich im Tasterbau der beiden Gruppen der Bibioniden findet, findet sich auch unter den verschiedenen Gattungen der Mycetophiliden; dieselbe eigenthümliche Verlängerung des Rüssels, welche die jetzt gewöhnlich zur Gattung *Asyndulum* vereinigten *Platyura*-Arten auszeichnet, findet sich auch in der Gattung *Dilophus* bei dem brasilianischen *Diloph. pectoralis*

Wied., in der Gattung *Bibio* bei *Bib. longifrons* Macq. und bei andern capenser Arten, in der Gattung *Plecia* bei *Plec. funebris* Fbr. und bei der noch unpublicirten brasilianischen *Plec. rostellata m.*, deren Beschreibung ich unten folgen lasse; ja selbst diejenigen Modifikationen des Flügelgeäders, durch welche sich in beiden Familien die Gattungen und Arten unterscheiden, haben noch mancherlei Analoges. Alles das aber rechtfertigt die unhaltbare Stellung der Gattung *Pachyneura* in der Familie der Mycetophiliden keineswegs. — Das eben so wie die Pulvillen entwickelte Empodium (Tab. I. Fig. 3.), die Anwesenheit drei besonders grofser Ocellen, die Abwesenheit der Quernaht des Mesonotums und die Aehnlichkeit ihres Flügelgeäders (Tab. I. Fig. 2.) mit dem von *Plecia* (Tab. I. Fig. 11.), noch mehr mit dem von *Crapitula* (Tab. I. Fig. 12.) und *Penthetria* weisen ihr ihre natürliche Stelle in der Familie der Bibioniden an.

Der Umstand, dafs in unserer europäischen Fauna die robustern und gedrungeneren Formen der Bibioniden vorherrschen, welche übrigens auch in allen andern Welttheilen die Mehrzahl derselben bilden, macht es etwas auffallend ein so schlankes Insekt, wie *Pachyneura fasciata* Ztt., von der ich der noch grofsen Seltenheit der Art wegen eine vollständige Abbildung (Tab. I. Fig. 1. ♀) gebe, unter den Bibioniden zu finden. Das Auffallende verschwindet, wenn man die exotischen Formen berücksichtigt, unter denen Arten vorkommen, welche *Pachyneura fasciata* an Schlankheit sehr wenig nachgeben, wie z. B. die unten ausführlicher beschriebene *Plecia longipes m.* aus der Umgegend von New-Orleans.

So wenig zu befürchten ist, dafs *Pachyneura* mit einer andern Gattung der Bibioniden verwechselt werden könne, da sie sich von ihnen allen wesentlich unterscheidet, so lassen sich doch die Gattungen *Penthetria, Crapitula* und *Plecia* als die ihr am nächsten stehenden bezeichnen. Ueber die Charaktere und die Unterscheidung dieser drei Gattungen selbst halte ich Folgendes zu erwähnen nicht für überflüssig. — Der Unterschied des Flügelgeäders beider Geschlechter von *Penthetria holosericea*, welchen Meigen's Abbildung derselben zeigt, ist in der Natur nicht vorhanden; die kürzern und viel schmälern Flügel des Männchens haben ganz dasselbe Geäder, wie die des Weibchens und die aus der dritten Längsader entspringende sehr schiefe Spitzenquerader fehlt keineswegs, sondern ist nur wegen der gröfsern Zusammendrängung aller Flügeladern schwerer wahrzunehmen. Für ein ausreichendes Unterscheidungsmerkmal zwischen den Gattungen *Penthetria* und *Plecia* kann die

angeblich verschiedene Gliederzahl der Fühler nicht gelten, da sie bei verschiedenen Arten der Gattung *Plecia* verschieden ist; bei *Penthetria holosericea* ist in beiden Geschlechtern die Fühlergeisel 9gliedrig, während sie bei den mir bekannten Arten der Gattung *Plecia* 7, 8 oder 9 Glieder hat. Auch der Umstand, dafs bei *Penthetria holosericea* die Augen des Männchens durch die linienförmige Stirn getrennt sind, reicht zur Trennung beider Gattungen nicht aus, da dies bei mehreren *Plecia*-Arten ganz eben so der Fall ist. Meigen und Macquart sprechen *Penthetria* das pulvillenförmige Empodium irrthümlich ab, eben so fehlt es in der Abbildung, welche Macquart Dipt. exot. I. 1. pl. 12. fig. 4. von *Plecia femorata* giebt, nur irrthümlich; es ist bei beiden Gattungen in gleicher Weise vorhanden, kann aber leicht übersehen werden, da es gewöhnlich höher als die Pulvillen liegt. Auch die gröfsere Länge und die schiefere Lage der Spitzenquerader bei *Penthetria* trennt diese Gattung von *Plecia* kaum genügend, da sie bei den verschiedenen *Plecia*-Arten hinsichtlich ihrer Lage und Länge grofse Verschiedenheiten zeigt, ja bei manchen Arten, wie z. B. bei *Plec. heteroptera* Macq., in die zweite Längsader mündet, ohne dafs man diesem Unterschiede, und zwar mit vollem Recht, eine generische Bedeutung beigelegt hat. — Will man *Penthetria* von *Plecia* trennen, so läfst sich als Unterschied beider Gattungen nur geltend machen, dafs bei dem Männchen von *Penthetria* die Flügel viel mehr verkürzt und verschmälert sind, als dies bei dem Männchen irgend einer bis jetzt bekannt gewordenen *Plecia* der Fall ist; um dieses Unterscheidungsmerkmal nicht zu überschätzen, mufs freilich bedacht werden, dafs bei mehreren *Plecia*-Arten die Verkürzung und Verschmälerung der männlichen Flügel auch nicht unerheblich ist. — Die Gattung *Crapitula* ist von Gimmerthal auf eine in dem gröfsten Theile von Asien und auch im europäischen Rufsland vorkommende Fliege begründet worden, welche er *Crapitula Motschoulskii* nennt, und welche wahrscheinlich mit *Penthetria melanaspis* Wied. identisch ist; vielleicht ist auch *Penthetria japonica* Wied. von ihr nicht verschieden, wenigstens findet sich aufser der etwas erheblichern Gröfse in Wiedemann's Beschreibung durchaus nichts, was nicht auf manche Exemplare der *Crapitula Motschoulskii* vollständig pafste. Die Flügel des Männchens von *Crap. Motschoulskii* sind merklich schmäler als die des Weibchens, doch verhältnifsmäfsig weder so kurz noch so schmal wie bei dem Männchen von *Penthet. holosericea*; die Augen desselben stofsen zusammen und die Spitzenquerader ist bei beiden Geschlechtern noch etwas länger als bei unserer *Penthetria*. Alle diese Unterschiede sind

so relativer Natur und so gering, dafs bei der Uebereinstimmung in allen andern Merkmalen ein bestimmter Grund zur Trennung beider Gattungen nicht ersichtlich ist.

Während die Gattungen *Penthetria* und *Crapitula* bereits ohne ausreichenden Grund von einander und beide wenigstens ohne dringende Veranlassung von *Plecia* getrennt worden sind, dürfte meines Erachtens wahrscheinlich auch die für eine Anzahl fossiler Mücken errichtete Gattung *Protomyia* Heer von *Plecia* nicht zu unterscheiden sein. — Die von Macquart in den Dipt. exot. errichtete Gattung *Eupeitenus* zeigt sowohl im Bau des Flügelgeäders als in dem Bau der Hinterfüfse, deren erstes Glied verdickt ist, genug Abweichendes von der Gattung *Plecia* sowohl als von *Penthetria* und *Crapitula*, um ihre Abtrennung zu rechtfertigen.

Die letzte hier anzuführende, und im Grunde die interessanteste Bereicherung der zweiten Gruppe der Bibioniden bildet eine von Herrn Stein bei Mehadia entdeckte schlanke Mücke, welche bei oberflächlicher Betrachtung etwa an die Gattung erinnert, welche 1842 von Westwood als *Asthenia* (ein früher schon vergebener Name), 1843 von Macquart als *Blepharicera* (sollte *Blepharocera* heifsen) und 1844 von mir als *Liponeura* beschrieben worden ist, welcher mithin wohl am zweckmäfsigsten künftighin der berichtigte Name *Blepharocera* bleibt. — Die Anwesenheit von drei verhältnifsmäfsig grofsen Ocellen, der Mangel der Quernaht des Mesonotums, das gleich den Pulvillen entwickelte Empodium und die vollständige Uebereinstimmung des Flügelgeäders mit dem der Gattung *Plecia* weisen der Stein'schen Mücke ihre Stelle in der zweiten Gruppe der Bibioniden an. Sie ist das schlankste aller bisher aus dieser Familie entdeckten Insekten, und erinnert durch ihre Schlankheit an *Pachyneura*, mit welcher sie auch die Verlängerung der Beine und Fühler gemein hat, ohne jedoch mit ihr in eine Gattung vereinigt werden zu können, da 1) bei ihr die Fühlergeisel 10gliedrig, bei *Pachyneura* 15gliedrig ist; 2) bei ihr das erste Geiselglied verlängert, bei *Pachyneura* eben so kurz wie die folgenden ist; 3) ihr Flügelgeäder das der *Plecia*-Arten ist, während das von *Pachyneura* eine Ader mehr hat; 4) die Beine derselben überall gleichmäfsig behaart sind, während sie bei *Pachyneura* kahl und an den Schienen mit vereinzelten steifen Borstchen besetzt sind. — So wenig diese Mücke, ihrer Zartheit und ganz besonders der verlängerten Fühler wegen, an *Plecia* erinnert, so findet man doch bei genauerer Vergleichung leicht, dafs sie dieser Gattung in der That noch erheblich näher verwandt ist, als der Gattung *Pachyneura*.

Indessen unterscheidet sie sich doch von dieser wie von allen andern Gattungen der Bibioniden in viel zu auffallender Weise, als dafs sie in einer derselben untergebracht werden könnte; ich begründe deshalb auf sie eine neue Gattung, welche ich *Spodius* nenne und in folgender Weise charakterisire:

Drei grofse Ocellen auf dem breiten Scheitel. Die Taster 4gliedrig. Fühler schlank, verlängert, mit 10 cylindrischen Gliedern, von denen das erste sehr verlängert ist. Flügelgeäder wie bei *Plecia*. Beine schlank, gleichmäfsig behaart; das erste Fufsglied sehr verlängert.

Ich lasse hier die Beschreibung der Art und dann noch die der beiden neuen *Plecia*-Arten folgen.

Spodius imbecillus, *nov. sp.* ♀. (Tab. I. Fig. 5—9.) — *Brunneo-nigricans*, *palpis*, *halterum pedunculo pedumque basi pallidis*; *alae cinereae venis brunneis*. — Long. corp. 2 lin. — Long. al. $3\frac{1}{3}$ lin. — Patria: Hungaria (Stein).

Kopf braunschwarz, matt. Die Ocellen sehr grofs; die nicht gekielte Stirn zeigt eine schwach eingeschnittene Längslinie. Fühler fast so lang wie das ganze Insekt; die beiden Schaftglieder sehr kurz, schwarz; die Glieder der schmutzig-braunen, 10gliedrigen Fühlergeisel sind cylindrisch, das erste fast doppelt so lang wie das zweite, das zweite bis neunte von wenig abnehmender Länge, das letzte viel kürzer als das neunte und von fast eiförmiger Gestalt; sämmtliche Geiselglieder haben eine sehr kurze, fast weifsliche Behaarung, und sind aufserdem mit zerstreuten schwarzen Härchen von gröfserer Stärke besetzt. Taster ganz blafsbräunlich, gegen ihr Ende hin dunkler, 4gliedrig; die einzelnen Glieder sind von cylindrischer Gestalt, das zweite etwas länger als die beiden letzten, ziemlich gleichlangen Glieder, das erste Glied viel kürzer als die andern. Thorax braunschwarz mit der Spur eines graulichen Reifs und mit äufserst kurzer und zarter, leicht verreibbarer, fast weifslicher Behaarung; eben so das vom Thorax durch keine Quernaht getrennte Schildchen und der schlanke Hinterleib. Schwinger lang mit ganz blafsbräunlichem, ziemlich deutlich behaartem Stiele und schwärzlichem Knopfe. Beine etwa so schlank wie bei den schlankbeinigen Erioptera-Arten, Hüften und Schenkelwurzel ganz blafsbräunlich, alles Uebrige braunschwarz; sie sind überall mit dichter, gleichmäfsiger, sehr kurzer Behaarung besetzt; die Mittel- und Hinterschienen äufserst kurz gespornt; die Füfse etwa so lang wie die Schienen, ihr erstes Glied ungefähr von der Länge der vier folgenden zusammen, welche von abnehmender Länge sind; die Klauen klein und zart; die Pulvillen und das pulvillenartige Empodium deutlich. Flügel verhältnifsmäfsig sehr grofs und breit, nirgends nackt, mit schwarzbraunem Geäder, welches dem der Gattung Plecia gleicht, doch biegt sich die dritte

Längsader mit ihrem Ende mehr nach hinten, als dies bei irgend mir bekannten *Plecia* der Fall ist.

Plecia rostellata, nov. sp. ♀. (Tab. I. Fig. 11.) — *Fuliginosa, capite atro, thorace toto scutelloque lateritiis opacis; rostrum valde elongatum; antennae* 10*-articulatae.* — Long. corp. $3\frac{5}{6}$ lin. — Long. al. $5\frac{5}{12}$ lin. — Patria: Brasilia.

Der javanischen *Plecia fulvicornis* Fabr., noch mehr der capenser *Plecia ruficollis* Fabr. *Sp. Ins.* (= *Plecia dorsalis* Macq. Dipt. exot.) und der brasilianischen *Plecia confusa m.* (= *Plecia ruficollis* Fabr. *Syst. Antl.* und Wied.) ähnlich. — Kopf tiefschwarz, matt; die Ocellenhöcker sehr vortretend; die Stirn mit stumpfem Längskiel. Der eingelenkte, nach unten umschlagbare Rüssel ist etwas länger als der Kopf selbst; seine Farbe ist, wie diejenige der auf seiner Mitte stehenden Taster schwarz. Fühler schwarzbraun, die Spitze des zweiten Schaftgliedes und der gröfste Theil des ersten Geiselgliedes braunroth; die Fühlergeisel ist 8gliedrig, die 7 letzten Glieder derselben sind vollkommen kugelförmig, von gleicher Gröfse; das erste Glied ist dagegen fast noch einmal so lang und von mehr cylindrischer Gestalt. Der ganze Thorax sammt den Hüften und dem Schildchen dunkelziegelroth, das Schildchen mit scharfbegränzter schwarzer Mittellinie. Die kurze und etwas sparsame Behaarung des rufsbraunen Hinterleibs ist schwärzlich. Die rufsbraunen Beine werden gegen ihr Ende hin immer schwärzer, sind überall gleichmäfsig mit schwarzen Härchen besetzt, welche kürzer als bei *Plecia confusa* sind; auch sind die ganzen Beine schlanker als bei der letztgenannten Art. Schwinger rufsbraun mit ziegelrother Wurzel des Stiels. Flügel mehr rauchbraun als rufsbraun, mit dunkelbraunem Geäder, welches dem von *Plecia confusa* gleicht, mit alleiniger Ausnahme des schiefer stehenden und etwas längern Vorderastes der dritten Längsader.

Plecia longipes, nov. sp. ♂. — *Gracilis, pedibus elongatis; atra, opaca, pedibus concoloribus nitidis; alae cinereae stigmate minuto venisque nigro-brunneis, longitudinali quarta basi pallida.* — Long. corp. $3\frac{2}{3}$ lin. — Long. al. $4\frac{5}{6}$ lin. — Patria: America borealis (New Orleans, Schaum).

Eine sehr schlanke Art. Tiefschwarz, der Thorax matt, der Hinterleib ein wenig gleifsend, die Beine glänzend. Ocellenhöcker hoch vorstehend; die Augen in einer langen Linie zusammenstofsend; Rüssel nicht verlängert; Taster tiefschwarz. Thorax mit zwei fein eingeschnittenen, weit von einander abstehenden Längslinien, welche leicht übersehen werden können. Die Behaarung des Körpers und der Beine besteht aus ziemlich langen aber feinen, zum Theil hellen und etwas fahlen, zum Theil schwarzen Härchen. Schwinger schwärzlich. Die Schienensporen äufserst

kurz. Flügel von mäfsiger Breite, lang, rauchgrau, ihr Geäder braunschwarz, von demselben Bau wie bei der vorigen Art, aber dadurch ausgezeichnet, dafs der erste Abschnitt der vierten Längsader bis gegen sein Ende hin ungefärbt und deshalb ziemlich unscheinbar ist, was an die Gattung *Pachyneura* erinnert.

II. *Lophoteles*, eine neue Gattung der Stratiomyiden.

(Hierzu Tab. I. Fig. 16—18.)

Zu den interessanten und mannichfaltigen Formen der Stratiomyiden findet sich in meiner Sammlung eine noch unbekannte neue, welche derjenigen Unterabtheilung derselben angehört, welche sich um *Pachygaster* gruppirt und vorzugsweise durch die Gröfse der Discoidalzelle und nur drei von ihr zum Hinterrande des Flügels laufende Adern kenntlich macht. Das kleine interessante Insekt ist ein von Eschscholtz auf der Insel Radak gefangenes und mir vor einer längeren Reihe von Jahren durch Germar mitgetheiltes Männchen. — Es gleicht in seiner Gröfse so wie in seiner allgemeinen Körperform einer kleinen *Oxycera*, namentlich der *Oxycera pygmaea*. Der Hinterleib ist nur sehr flach gewölbt, mit 5 äufserlich deutlichen, völlig getrennten, nicht wie bei *Pachygaster* zum Theil verwachsenen Ringen. Schildchen etwas gestreckt, fast scharfrandig, unbewehrt. Thorax nicht sehr hoch gewölbt. Augen auf der Stirn (♂) vollkommen in einer Naht zusammenstofsend; Scheiteldreieck sehr lang und schmal; die Ocellen stehen auf dem vordern Theile desselben sehr nahe beieinander; das vordere Stirndreieck kurz, der Länge nach eingeschnitten. Die Fühler ziemlich hoch gestellt; die beiden ersten Glieder derselben erheblich länger als bei *Pachygaster*, das dritte Glied rundlich, nicht sehr grofs, undeutlich 4ringlich; es trägt an seiner Spitze eine äusserst dicht gefiederte Borste, welche die Gestalt einer zugespitzten Feder hat. Das Untergesicht ist zurückweichend, doch wegen der höhern Stellung der Fühler bei weitem nicht so sehr wie bei *Pachygaster* und viel mehr ausgehöhlt als bei dieser und andern verwandten Gattungen. Beine wie bei *Pachygaster*. Flügel hinsichtlich des Aderverlaufs denen von *Pachygaster* ähnlich, aber verhältnifsmäfsig kürzer.

Der Verein der eben angeführten Merkmale gestattet die Unterbringung dieses Insekts in einer der bestehenden Gattungen durchaus nicht; es mufs deshalb als Typus einer neuen Gattung angesehen werden, welche ich *Lophoteles* nenne. Als Charaktere derselben sind die oben durch den Druck besonders hervorgehobenen Angaben zu betrachten.

Lophot. plumula, nov. sp. ♂. (Tab. I. Fig. 18.) — *Niger, antennarum articulis, halteribus pedibusque pallide flavescentibus.* — Long. corp. $1\frac{3}{4}$ lin. — Patria: Radak insula (Eschscholtz).

Vorderstirn und Untergesicht schwarz, in mancher Richtung weifsschimmernd. Fühler (Tab. I. Fig. 17.) gelblich, das dritte Glied an der Spitze geschwärzt, die dichtgefiederte Fühlerborste ganz und gar schwarz. Das linienförmige Scheiteldreieck und der Hinterkopf schwarz. Thorax, Schildchen und Hinterleib schwarz mit einigem Glanze, oberseits überall mit äufserst kurzen, anliegenden, braunen Härchen besetzt. Hüften und Beine blafsgelblich. Die Schwinger von derselben Farbe, nur der untere Theil des Knopfs etwas dunkler. Die Flügel (Tab. I. Fig. 16.) grob geadert, die vordern so wie die vorletzte Längsader dicker und dunkler braun als die übrigen; Randmal dunkelbraun; die Discoidalzelle und alle Hinterrandszellen bräunlich rauchgrau gefärbt.

III. *Symmictus*, eine neue Gattung der Nemestriniden.

(Hierzu Tab. I. Fig. 26—30.)

Unter der reichen entomologischen Ausbeute, welche Wahlberg aus dem Kafferlande mitgebracht hat, befindet sich auch eine interessante Fliege aus der Familie der Nemestriniden, welche sich in keiner Gattung derselben unterbringen läfst. Ich habe sie nach Gattung und Art in den Verhandlungen der schwedischen Akademie vom Jahre 1857 als *Symmictus costatus* durch eine kurze Diagnose kenntlich zu machen gesucht. Da es aber nicht wohl möglich ist eine neue Gattung durch eine blofse kurze Diagnose so genau zu charakterisiren, wie es geschehen mufs, wenn jedes Verkennen derselben unmöglich werden soll, so dürfte es nicht überflüssig sein, die Charaktere dieser Gattung hier etwas ausführlicher auseinanderzusetzen und sie durch einige Figuren zu erläutern.

Die Gattung *Symmictus* steht in der Mitte zwischen den Gattungen *Colax* und *Trichopsidea*, ersterer durch die völlige Verbor-

genheit des Mundes und der Mundtheile, letzterer durch die Anwesenheit grofser, auf einem sehr hervortretenden Höcker stehender Ocellen und durch die Beschaffenheit ihres Flügelgeäders sich mehr nähernd. Bedürfte es noch eines Beweises, dafs *Colax* von Wiedemann ganz irrthümlich zu den Oestriden gestellt wird, und dafs eben so irrthümlich *Colax* und *Trichopsidea* von Macquart zu den Bombyliden gebracht werden, so würde die nahe Verwandtschaft, in welcher beide Gattungen mit *Symmictus* stehen, ihn geben.

Der Kopfbau (Tab. I. Fig. 29 u. 30.) des mir allein bekannten Männchens von *Symmictus* ist dem der nacktäugigen *Nemestrina*-Arten sehr ähnlich, doch tritt der Ocellenhöcker mehr vor als bei diesen; die nackten Augen stofsen bei dem Männchen unter demselben fast zusammen, entfernen sich aber dann mehr von einander, so dafs die Stirn desselben eine dreieckige Gestalt hat; bei dem Weibchen ist dieselbe wahrscheinlich breit. Das Gesicht wird nach untenhin etwas breiter und weicht etwas zurück; es ist ganz und gar mit langer, aber zarter Behaarung bedeckt, so dafs vom Munde und den Mundtheilen gar nichts zu sehen ist.

Die Fühler (Tab. I. Fig. 26.) bestehen aus 3 Gliedern; die beiden ersten Glieder sind sehr kurz und stehen sehr dicht aufeinander, so dafs sie leicht für ein einziges Glied angesehen werden können; das fast eiförmige dritte Fühlerglied ist sehr klein und verlängert sich in einen langen, dünnen Griffel; eine Gliederung zwischen dem dritten Fühlergliede und dem Griffel vermag ich durchaus nicht zu erkennen. — Es erinnert dieser Bau der Fühler durch die griffelförmige Verlängerung des dritten Gliedes der Fühler an die Anthraciden, eben dadurch und durch die Zusammendrängung der beiden ersten Fühlerglieder an die 2gliedrigen Fühler vieler Cyrtiden, deren nahe Verwandtschaft mit den Nemestriniden sich auch sonst nicht verkennen läfst. — Als Regel herrschen in der Familie der Nemestriniden zwar 3gliedrige Antennen mit 3gliedrigem Endgriffel vor, doch ist schon bei *Nemestrina fasciata* Fabr. der Endgriffel einfach, so dafs von Westwood ihre generische Abtrennung vorgeschlagen worden ist; überdies ist er noch durch eine eigenthümliche Behaarung ausgezeichnet. Eben so soll er bei *Colax* eingliedrig sein; ob auf das dritte Glied aufgesetzt, oder ob blofse Verlängerung desselben, ist weder aus den Angaben der Autoren noch aus den von ihnen mitgetheilten Abbildungen ersichtlich. — *Symmictus* ganz nahe steht in der Fühlerbildung nur *Trichopsidea*.

Auch im Flügelgeäder von *Symmictus* (Tab. I. Fig. 27.)

ist eine Annäherung an diese Gattung ziemlich deutlich, doch ist die Aderung der Flügel von *Symmictus* in der Nähe der Spitze noch einfacher. — Auch *Nemestrina fasciata* Fbr. hat ein nicht sehr verschieden gebildetes Flügeladernetz, und, wie *Symmictus*, keinen Flügelanhang.

Der Bau des Hinterleibs weicht von dem der Nemestrinen nicht wesentlich ab, doch ist er höher gewölbt; auch die Form der männlichen Analanhänge stimmt mit derjenigen, welche sie bei den männlichen Nemestrinen haben, überein.

Die Bildung der kahlen Beine ist ganz und gar die allen Nemestriniden eigenthümliche. Eben so ist wie bei allen andern Gattungen der Nemestriniden die pulvillenartige Entwickelung des Empodiums sehr in die Augen fallend.

Zur Kenntlichmachung der Art genügt Folgendes:

Symmictus costatus, nov. sp. ♂. — *Niger, totus pallidissime aureo-tomentosus. Alae limpidae margine antico anguste ferrugineo, venis crassioribus ferrugineis, tenuioribus flavidis. Pedes flavi.* — Long. corp. $5\frac{1}{2}$ lin. — Long. al. 5 lin. — Patria: Caffraria (Wahlberg).

Die zarte, äufserst blafs goldgelbliche Behaarung ist auf Stirn, Gesicht, Thorax, Schildchen und Hinterleibsbasis lang und abstehender, auf dem übrigen Theile des Hinterleibs viel kürzer und anliegend. Die Behaarung des Scheitels ist gröfstentheils schwarz. Die Farbe der Beine ist nicht reingelb, sondern mehr ochergelblich. Ganz dieselbe Farbe haben die kleinen Fühler.

IV. *Periscelis*, eine neue Gattung der Geomyziden.

(Hierzu Tab. I. Fig. 31—33.)

Eine interessante Fliege, welche mein scharfsichtiger Freund, Herr Dr. Scholtz am 9. Juni des verflossenen Jahres in Breslau an einer krebsigen Stelle eines Rofskastanienbaums fing, erinnert durch den Mangel der hintern Querader an die Gattung *Asteia*, für welche dieser Mangel charakteristisch ist; aufserdem hat sie eine gewisse Aehnlichkeit mit manchen *Drosophila*-Arten. Sie gehört mithin in den Kreis derjenigen Gattungen, welche man in der Familie der Geomyziden zu vereinigen pflegt.

Aus der Gattung *Asteia* sind bisher nur zwei Arten bekannt geworden. — Die erste derselben ist die von Schweden bis zu den Alpen und Pyrenäen hin häufige *Ast. concinna* Meig., welche durch den ungefleckten Hinterleib und durch einen punktförmigen schwarzen Fleck an jeder Seite des Mundrandes charakterisirt wird. Die beiden kurzen gelben Linien, welche sich bei dem Männchen am Vorderende der schwarzen Oberseite des Thorax gewöhnlich zu finden pflegen, sind kein beständiges Merkmal. — Die zweite Art ist *Asteia amoena* Meig., von welcher *Ast. elegantula* Zett. nur eine nicht seltene Farbenabänderung ist; sie wird durch den silberweifs gesäumten Mundrand und den schwarz punktirten Hinterleib hinlänglich charakterisirt. In ihrer Färbung ist sie übrigens ziemlich veränderlich; das kurze Gesicht ist über der silberweifsen Querbinde zuweilen ganz und gar rothgelblich, häufiger ist die Silberbinde oberseits durch eine fast schwarze Linie eingefafst, zuweilen der ganze obere Theil des Gesichts schwarz; die Fühler sind entweder ganz und gar gelb, oder die beiden ersten Glieder derselben sind dunkel, oft fast schwarzbraun; eben so veränderlich ist die Färbung der Stirn, welche bei den dunkelsten Exemplaren schwarz, bei den hellsten nur bräunlich ist, bei allen aber einen breiten gelblichen Vorderrand hat; die Oberseite des Thorax ist gewöhnlich ganz schwarz, doch zeigen sich in dem Schwarzen oft braungelbe Längslinien, und bei den hellsten Exemplaren ist die Oberseite des Thorax vorherrschend schmutzig gelb mit schwarzbraunen, nicht recht deutlich begränzten Längsstriemen. — Auch *Ast. amoena* ist von Schweden bis nach dem äufsersten Süden Europas und bis nach Kleinasien hin verbreitet, wo ich sie sowohl bei Brusa als an der Südküste häufig fand.

Vergleiche ich die neue schlesische Fliege mit den beiden Arten der Gattung *Asteia*, so finde ich, dafs sie mit denselben, aufser im Mangel der hintern Querader, allerdings auch in der Beschaffenheit der ober- und unterwärts mit einzelnen Haaren gefiederten Fühlerborste und in der Unvollständigkeit der Hülfsader übereinstimmt. Neben diesen Uebereinstimmungen sehe ich aber eine Menge Unterschiede:

Bei den beiden *Asteia*-Arten ist:

1) das Gesicht sehr kurz nackt, der Quere nach ausgehöhlt, der Mundrand wieder sanft vortretend, jederseits mit einem einzelnen Knebelborsten besetzt;
2) das dritte Fühlerglied rund;

3) die Mundöffnung sehr grofs, der Rüsselknopf hakenförmig zurückgebogen, die Taster schmal;
4) die Backen sehr wenig unter die Augen herabgehend;
5) die Stirn verhältnifsmäfsig lang, flach;
6) die Augen rundlich;
7) die Beine sehr nackt;
8) die Flügel schmal und ziemlich lang, ohne Flügelanhang; die Hülfsader liegt sehr nahe bei der ersten Längsader, begleitet diese bis zum letzten Viertheil und bricht dann ab ohne sich mit ihr zu verbinden oder dem Vorderrande zuzuwenden; die erste Längsader ist sehr kurz; noch auffallender ist die ausserordentliche Kürze der zweiten Längsader, welche sich mit ihrem Ende gegen den Vorderrand des Flügels hinkrümmt und ihn wenig jenseit der Mündung der ersten Längsader erreicht. Die dritte und vierte Längsader convergiren gegen ihr Ende hin sanft gegeneinander und münden, erstere unmittelbar vor, letztere unmittelbar hinter der äufsersten Flügelspitze; die gewöhnliche Wurzelzelle zwischen der vierten und der fünften Längsader, so wie die hinter der fünften Längsader fehlen; eine sechste Längsader ist nicht vorhanden.

Bei der neuen Art finde ich dagegen:

1) das Gesicht grofs, kielförmig gehöckert, gegen den Mundrand hin stark zurückweichend, auf dem zurückweichenden untern Theile zerstreut behaart, ohne Knebelborsten am Mundrande;
2) das dritte Fühlerglied länglich;
3) die Mundöffnung von mittlerer Gröfse, der Rüsselkopf nicht hakenförmig zurückgeschlagen, die Taster ziemlich breit;
4) die Backen sehr weit unter die Augen herabgehend;
5) Stirn kurz, jederseits mit einer breiten und tiefen, grubenartigen Längsfurche;
6) die Augen viel höher als breit, mit der Unterecke einander etwas genähert;
7) die Beine mit deutlicher, die vordersten mit langer und starker Behaarung;
8) Flügel breit, mit ansehnlichem Flügelanhang; die Hülfsader liegt der ersten Längsader sehr nahe, begleitet sie bis gegen ihre Mitte hin, wo sie sich, unscheinbar werdend, plötzlich dem Vorderrande zuwendet; die sehr starke erste Längsader reicht bis über das erste Drittheil, aber nicht bis zur Mitte des Flügels; die zweite, einen sanften, nach vorn hin convexen

Bogen bildende Längsader convergirt gegen ihre Mündung hin, welche nahe vor der Flügelspitze, gegen die dritte Längsader, welche in die Flügelspitze selbst mündet; die vierte Längsader biegt sich von der kleinen, fast unter der Mündung der ersten Längsader liegenden Querader an sanft nach hinten, und verdünnt sich dabei sehr, dann läuft sie der dritten Längsader fast vollkommen parallel bis zum Flügelrande; die kleine Wurzelzelle zwischen der vierten und fünften Längsader ist vollkommen deutlich; die Wurzelzelle hinter der fünften Längsader fehlt; die sechste Längsader deutlich, doch vor dem Flügelrande abgebrochen.

Dafs die Uebereinstimmung im Mangel der hintern Querader und in dem Bau der Fühlerborste so durchgreifenden Unterschieden gegenüber, wie die eben entwickelten sind, nicht ausreicht, um die generische Vereinigung der neuen Fliege mit *Asteia concinna* und *amoena* zu rechtfertigen, versteht sich von selbst.

Es frägt sich demnächst, ob sie in der Gattung *Drosophila* untergebracht werden kann. Sie steht dieser Gattung, wie schon aus dem bereits Gesagten hervorgeht, im Baue des Kopfes und der Beine zwar etwas näher, als der Gattung *Asteia*, doch finden sich auch hierin noch erhebliche Unterschiede, namentlich ist bei keiner mit Recht zu *Drosophila* gerechneten Art 1) das Fühlerglied so kappenförmig und das dritte Fühlerglied so verlängert; 2) bei keiner das Gesicht so höckerförmig gekielt und mit seinem ganzen untern Theile gegen den Mund hin zurückweichend; 3) bei keiner Art auf diesem untern Theile so gleichmäfsig behaart, sondern stets am Mundrande mit Knebelborstchen und daneben mit kürzern borstenartigen Härchen besetzt; 4) bei keiner die Mundöffnung so klein und das Prälabrum so unvollständig ausgebildet, sondern letzteres stets vorhanden, wenn auch oft versteckt. — Noch wichtiger als die meisten Unterschiede ist der Unterschied im Flügelgeäder. Dieses ist allerdings nicht bei allen ächten *Drosophila*-Arten von ganz gleicher Bildung, sondern zeigt folgende Verschiedenheiten: 1) die Hülfsader begleitet die erste Längsader entweder nur bis gegen die Mitte hin und bricht dann ab, ohne sich mit ihr zu verbinden und ohne sich dem Flügelrande zuzuwenden, oder sie begleitet die erste Längsader ihrer ganzen Länge nach und ist im letzten Theile ihres Laufs mehr oder weniger vollständig mit ihr verschmolzen; 2) die kleine Wurzelzelle zwischen der vierten und fünften Längsader fehlt gewöhnlich ganz durch das Verschwinden der zwischen ihr und der Discoidalzelle liegenden Querader, oder diese Querader ist in mehr oder

weniger vollständiger Ausbildung vorhanden, und trennt die Wurzelzelle von der Discoidalzelle ab. — Trotz diesen Verschiedenheiten hat das Flügelgeäder aller ächten *Drosophila*-Arten doch viel Uebereinstimmendes und Charakteristisches; es besteht dies vornehmlich in einer Verdünnung der Vorderrandsader nahe hinter der ersten kleinen Querader, der Durchschneidung derselben unmittelbar vor der Mündung der ersten Längsader, so dafs der folgende Theil der Randader als deutliche Fortsetzung dieser erscheint, und in der stets deutlichen Anlage der hinter der fünften Längsader liegenden kleinen Wurzelzelle. — Von alledem ist bei der von Dr. Scholtz entdeckten Fliege gar nichts vorhanden. Sie kann also auch nicht in die Gattung *Drosophila* gebracht werden, und zwar um so weniger, da sie aufser alledem sich auch noch durch den Mangel der hintern Querader unterscheidet.

Wenn dies aber auch nicht möglich ist, so findet sich doch bei Herrn Zetterstedt eine bekannte Art in der Gattung *Drosophila* untergebracht, an welche sie in Form- und Färbungsverhältnissen lebhaft erinnert; es ist dies die von Fallen als *Notiphila annulata* bekannt gemachte, von Meigen als *Ephydra annulata* in sein Werk aufgenommene und überall ziemlich häufige Art. Sie unterscheidet sich von den normalen *Drosophila*-Arten ganz in derselben Weise wie jene, nur fehlt ihr die hintere Querader nicht, sondern ist stets in gewöhnlicher Art vorhanden. Diese Unterschiede sind so auffallend, dafs sie schon Herrn Zetterstedt veranlafst haben in der Beschreibung die Frage, ob sie nicht eine eigene Gattung bilden müsse, hinzuzufügen. In der Gattung *Drosophila* kann sie ganz gewifs nicht bleiben, obgleich sie dieser immer noch näher steht als der Gattung *Notiphila* und *Ephydra*. — Die genauere Vergleichung derselben mit der von Dr. Scholtz entdeckten Fliege zeigt, dafs sie mit dieser nicht nur im Bau der Fühler, im Bau und in der Art der Behaarung des Gesichts, in der Lage und der verhältnifsmäfsigen Gröfse der Mundöffnung, im Bau der Mundtheile so wie im Bau der Füfse die allergröfste Aehnlichkeit hat, sondern dafs sich die überaus nahe Verwandtschaft beider selbst im Bau des Flügelgeäders auf das Ueberraschendste ausspricht. Man darf in der That in die Abbildung des Flügelgeäders der neuen Art (Tab. I. Fig. 30.) nur die hintere Querader einzeichnen, um eine fast ganz getreue Darstellung des Flügelgeäders von *Drosophila annulata* mit allen seinen Eigenthümlichkeiten zu haben; die gleichmäfsige Stärke und Ganzheit der Vorderrandsader, die recht ungewöhnliche Bildung der Hülfsader, die eigenthümliche Bildung der zwischen der vierten

und fünften Längsader liegenden Wurzelzelle und das gänzliche Fehlen der hinter der fünften Längsader liegenden sind beiden Arten in ganz gleicher Weise eigen. — Diese vielfältigen und schlagenden Uebereinstimmungen zwischen beiden Arten rechtfertigen die Vereinigung beider in eine Gattung trotz dem Unterschiede hinsichtlich der Anwesenheit oder Abwesenheit der hintern Längsader nicht nur, sondern gebieten sie. — Ich gebe der Gattung mit Beziehung auf die geringelten Beine den Namen *Periscelis*, und nenne die von Dr. Scholtz entdeckte Art *Perisc. annulipes*.

Da sich die Charaktere der Gattung aus den vorangehenden Erörterungen zur vollen Genüge ergeben, lasse ich nur noch die Beschreibung der hübschen neuen Art folgen.

Periscelis annulipes nov. sp. ♀. — *Alae vena transversa posteriore nulla.* — Long. corp. 2½ lin. — Patria: Silesia (Scholtz).

Schwarz. Stirn schwarz mit graulichem Reif. Erstes Fühlerglied kurz, schwarzbraun; zweites Glied etwas länger, tiefschwarz; drittes Glied bräunlich, an der äufsersten Basis gelblich; die Fühlerborste beiderseits mit langen Fiederhaaren; ich zähle deren oberseits 6, von welchen 2 sehr nahe an der Basis der Borste stehen, und unterseits 5, von denen aber das letzte sehr kurz ist. Gesicht gelblich mit einem grofsen schwarzen Flecke unter den Fühlern, welcher von einem Auge bis zu dem andern reicht; auf seiner Mitte hat es eine fast kielförmige Erhabenheit, und tritt von da an nach dem Mundrande hin stark zurück, so dafs es von der Seite gesehen gewölbt erscheint; auf dem untern, zurückweichenden Theile ist es weitläufig mit schwarzen Haaren besetzt. Die schwarz behaarten Backen gehen sehr weit unter die Augen hinab und dehnen sich auch hinter denselben stark aus; sie sind gelblich und haben einen grofsen, nach vornhin spitz auslaufenden schwarzen Querfleck. Taster bräunlichgelb, Rüssel schwarz. Die Augen waren im Leben purpurfarbig mit einer halbmondförmigen, gelben Querbinde. Thorax mattschwarz mit bräunlichgelben Schulterecken, obenauf mit weifsgraulicher Bestäubung, welche zwei breite, vorn zugespitzte Mittelstriemen und zwei ganze Seitenstriemen von braunschwarzer Farbe frei läfst, zwischen welche sich in der Gegend der Flügelwurzel noch ein dunkles Strichelchen einschiebt. Brustseiten schwarz mit einer fast weifslichen, von Bestäubung gebildeten Längsstrieme auf ihrer Mitte. Uebrigens ist die Oberseite des Thorax mit ziemlich dichter, kurzer, schwarzer Behaarung und nach hinten hin mit einigen längern schwarzen Borsten besetzt. Schildchen schwarz mit weifslichgrauer Bestäubung; an der alleräufsersten Spitze zeigt sich die Spur bräunlichgelber Färbung; es trägt an der Spitze zwei und am Seitenrande jederseits noch eine ansehnliche schwarze Borste. — Hinterleib schwarz mit schwarzer Behaarung, bei dem beschriebenen Exemplare an

seiner Basis schmutzigbraun durchscheinend; der erste Ring viel länger als die folgenden, der sechste Ring sehr kurz und fast ganz unter dem fünften verborgen, der siebente Ring schmal; der zweite bis fünfte Hinterleibsring hat in jeder Vorderecke einen kleinen, fast silberweifs bestäubten Fleck, welcher auf jedem nachfolgenden Ringe immer ein wenig gröfser als auf dem vorhergehenden ist. Das erste Hüftglied schwarz, das zweite schmutzig gelblich. Vorder- und Hinterschenkel schwarz mit gelber Spitze, Mittelschenkel gelb mit zwei ausgedehnten schwarzen Flecken auf der Unterseite. Schienen schwarz mit einem scharfbegränzten gelben Ringe an der Wurzel, einem ebensolchen auf der Mitte und die Hinter- und Mittelschienen noch mit einem dritten an der äufsersten Spitze. Füfse gelb, die vordersten von der Spitze des zweiten Gliedes an geschwärzt; an den andern sind nur die beiden letzten Glieder schwarz; das erste Fufsglied ist fast so lang als die vier folgenden zusammen. Flügel grofs, breit, grobaderig, wenig glänzend, ganz wässrig graulich, gegen den Vorderrand hin wässrig bräunlich; Flügelanhang schwärzlichgrau getrübt. Schwinger gelbweifslich.

V. *Siphlus* und *Pachylophus*, zwei neue Gattungen der Osciniden.

(Hierzu Tab. I. Fig. 19—25.)

Unter den gröfstentheils noch ziemlich unsicher begränzten Familien der Acalypteren ist die der Osciniden noch eine derjenigen, deren Gränzen am wenigsten zweifelhaft sind, namentlich wenn man dem Flügelgeäder die nöthige Rücksicht schenkt. Das verhältnifsmäfsig grob und steifgezeichnete Flügeladernetz, die Ganzheit der Vorderrandsader, das völlige Fehlen der Hülfsader und die gänzliche Abwesenheit der kleinen Wurzelzellen, von denen die vordere keineswegs, wie z. B. bei der Mehrzahl der *Drosophila*-Arten, mit der Discoidalzelle verschmolzen ist, charakterisiren dieselbe recht gut.

Sie lassen sich in zwei Gruppen: 1) in die der *Oscinina*, bei welchen die Randader bis zur Mündung der vierten Längsader verdickt ist, und 2) in die der *Chloropina*, bei welchen diese Verdickung nur bis zur dritten Längsäder reicht, eintheilen.

Die Gruppe der *Chloropina* zerfällt wiederum, je nachdem die Hinterschenkel einfach oder verdickt sind, in zwei Sectionen. Von den beiden neuen, auf südafrikanische Arten begründeten Gattun-

gen, welche ich hier beschreiben will, gehört *Siphlus* der ersten und *Pachylophus* der zweiten dieser beiden Sectionen an.

Die Charaktere der Gattung *Siphlus* können in folgender Weise festgestellt werden:

Kopf grofs. Stirn sehr breit, vorn nicht vortretend, fast nackt, mit sehr grofsem Scheiteldreiecke. Die Stirnspalte deutlich wahrnehmbar. Das Gesicht überaus breit, unter den Fühlern nicht ausgehöhlt. Augen klein, nur die obere Hälfte der Kopfhöhe einnehmend, nackt. Fühler klein, das dritte Glied rundlich; die sehr kurze Borste ist griffelförmig, ihr zweites Glied kaum länger als das erste, ihre Behaarnng nur mikroskopisch. Die Backen sehr weit herabsteigend. Die Taster klein; der Rüssel kurz gekniet.

Thorax sehr grofs. Schildchen dick mit fast ebener Oberseite.

Hinterleib fünfringlich, platt.

Flügel wie bei *Chlorops* geadert, der letzte Abschnitt der vierten Längsader in der Nähe seiner Basis gebogen.

Beine verhältnifsmäfsig dünn, das erste Fufsglied ansehnlich verlängert.

Siphlus megacephalus, nov. sp. ♀. — *Pallide flavus, thorace nigro-vittato; abdominis nigro-brunnei segmento primo reliquorumque margine apicali flavidis.* — Long. corp. $1\frac{5}{6}$ lin. — Patria: Caffraria (Wahlberg).

Der grofse Kopf ist blafsgelblich, matt; das etwas glänzende Scheiteldreieck läuft vorn sehr spitz aus und reicht bis zum Vorderrande der Stirn, welche von dem Gesichte durch die eingeschnittene Stirnspalte getrennt wird. Die Farbe des Scheiteldreiecks ist etwas gelber; in der Vorderecke desselben liegt ein rhombischer brauner Fleck, auch sind die nicht ganz bis zum Aufsenrande ausgedehnten obern Ecken desselben braun; da auch die Stelle der Ocellen schwarzbraun ist, bleiben nur zwei unmittelbar nebeneinander liegende gelbe Längsflecke übrig. Fühler dunkelgelb; die äufserst kurze, griffelförmige Borste braun. Augen höher als breit, aber doch nur die obere Hälfte des Kopfs einnehmend. Von ihrer Unterecke zieht sich auf den langausgedehnten Backen eine braune Strieme hinab. — Der hochgewölbte Thorax blafsgelb, sehr kahl; auf der Oberseite desselben zeigt sich eine breite, weit vor dem Schildchen abgekürzte Mittelstrieme, zwei vorn verkürzte und hinten zugespitzte, keilförmige Seitenstriemen und über der Flügelwurzel jederseits noch ein Längsstrich von schwarzer Farbe. Brustseiten mit zwei obern und mit zwei gröfsern untern, schon zwischen den Hüften liegenden, glänzendschwarzen Flecken. Das gelbliche Schildchen dick und grofs, ganz stumpfrandig, doch mit

ziemlich ebener, punktirter und bis gegen den Rand hin braungefärbter Oberseite. — Hinterleib ziemlich kurz, flach, etwas glänzend; der erste Ring gelblich, die folgenden braunschwarz mit sehr schmalen, an jedem folgenden Ringe ein wenig breitern, gelblichen Hinterrandssäumen. — Beine gelblich; Schenkel und Schienen mit unregelmäfsigen braunen Längswischen. Füfse gelblich, das letzte Glied braun. — Schwingen weifs. — Flügel glasartig grau. — (Conf. Tab. I. Fig. 19—22.)

Die Gattung *Pachylophus* vereinigt den Kopfbau von *Eurina* mit dem Bau der Beine von *Platycephala* und *Meromyza*, unterscheidet sich aber von den drei genannten Gattungen durch die apicale Stellung der sehr lang und dicht behaarten Fühlerborste, von *Platycephala* und *Meromyza*, mit denen sie die verdickten Hinterschenkel gemein hat, aufserdem noch dadurch, dafs sich die dritte Längsader nicht gegen den Vorderrand hinwendet. Sie scheint am Kap artenreich vertreten zu sein. Die Färbung der Arten scheint ziemlich veränderlich zu sein und ist überdies nicht leicht zu beschreiben. Bei der Artunterscheidung ist ganz besondere Aufmerksamkeit auf den Bau der Stirn zu richten. Die Gattungscharaktere sind folgende:

Körper aufserordentlich schmal, sehr langgestreckt, sehr kahl.

Stirn flach, vorn aufserordentlich vortretend (Tab. I. Fig. 23.).

Gesicht zurückweichend (Tab. I. Fig. 24.).

Fühler gerade vorgestreckt; das erste Glied sehr klein, das zweite am Ende seiner verlängerten Oberseite das dritte tragend, was aber nicht deutlich wahrzunehmen ist, wenn sich das dritte Glied an das zweite angelegt hat; das dritte Glied ist von ovaler Gestalt, hängend, an der Spitze eine lange und aufserordentlich dichtbehaarte Borste tragend (Tab. I. Fig. 25.).

Augen nicht hoch, fast ganz nackt.

Hinterschenkel verdickt, Hinterschienen gekrümmt.

Flügel lang und schmal, die dritte Längsader gerade, die Queradern einander wenig genähert.

Pachylophus frontalis nov. sp. ♀. — *Cinereo-brunneus, pedibus testaceis, halteribus albidis, triangulo verticali angusto, superius parum latiore, nigro-viridi, nitido.* — Long. corp. $1\frac{1}{2}$ lin. — Patria: Caffraria (Wahlberg).

Stirn bräunlichroth, matt, vorn gelb, am Augenrande mit schmalem gelbem Saume. Das bis zum vordern Augenrande reichende, äufserst schmale Stirndreieck ist polirt schwarzgrün und zeichnet sich dadurch aus, dafs es eine von den Ocellen ziemlich weit vorwärts laufende, er-

höhte Längslinie hat. Die beiden ersten Fühlerglieder rothbraun, auf der Aufsenseite dunkler; das dritte Glied eiförmig, nicht zugespitzt, braunroth, am Oberrande auf der Aufsenseite mit breitem, schwarzgrauem Saume. Fühlerborste schwarz. Das ziemlich stark zurückweichende Gesicht und die Backen braungelblich mit weifslicher Bestäubung. Hinterkopf zum gröfsten Theil schwarz, am Augenrande zum Theil braun, mit weifslicher Bestäubung. Thorax braunschwarz, an den Brustseiten mehr chokoladenfarben, mit grauweifslicher Bestäubung, welche drei dunklere Striemen erscheinen läfst. Auch das Schildchen auf der Mitte mehr braunschwärzlich, am Seitenrande mit grauweifslicher Bestäubung auf braunem Grunde. — Hinterleib braun, kaum mattglänzend, mit deutlichen weifslichen Hinterrandssäumen. — Beine gelbbräunlich, auf Ober- und Unterseite der Hinterschenkel mit braunem Wisch; auch die Mittelschenkel zeigen eine Spur ähnlicher Zeichnung. — Schwinger weifslich. — Flügel nur mit wässrig graulicher Trübung, in der Nähe der Wurzel fast klar; die Adern in der Nähe der Wurzel gelbbräunlich, weiterhin braun; das Verhältnifs des 4ten, 3ten, 2ten und 1sten Randabschnitts etwa wie 1 : $1\frac{3}{4}$: $1\frac{3}{4}$: $1\frac{3}{4}$; die kleine Querader steht ein wenig jenseit der Mündung der ersten Längsader.

Erklärung der Figuren auf Tab. I.

1. *Pachyneura fasciata* Zett. ♀. 2. Flügel, 3. letztes Fufsglied und 4. Kopf derselben.

5. *Spodius imbecillus* Loew ♀. 6. Flügel, 7. Seitenansicht des Kopfs, 8. Oberansicht des Kopfs und 9. letztes Fufsglied desselben.

10. Ende des letzten Fufsgliedes von *Dilophus priscus* Loew, das Empodium abwärts gekrümmt, so dafs es wie abgestutzt erscheint.

11. Flügel von *Plecia rostellata* Loew ♀.

12. Flügel von *Crapitula Motschoulskii* Gimmerth. ♀.

13. Hinterbein der von Boheman in Lappland entdeckten, *Scatopse* verwandten Mücke. 14. Taster und 15. Flügel derselben.

16. Der Flügel und 17. der Fühler von 18. *Lophoteles plumula* Loew ♂. —

19. *Siphlus megacephalus* Loew ♀. 20. Vorderansicht des Kopfes, 21. Fühlerborste und 22. Fühler desselben.

23. Oberansicht so wie 24. Seitenansicht des Kopfes und 25. Fühler von *Pachylophus frontalis* Loew.

26. Der Fühler und 27. der Flügel von 28. *Symmictus costatus* Loew ♂; 29. Seitenansicht und 30. Vorderansicht des Kopfs desselben.

31. Der Flügel, 32. der Fühler und 33. die Seitenansicht des Kopfes von *Periscelis annulipes* Loew ♀.

Beitrag zur Käferfauna Griechenlands.

Drittes Stück:

Staphylinidae (Schlufs), *Trichopterygia, Histeridae, Phalacridae, Nitidulariae, Trogositarii, Colydii, Cucujidae, Cryptophagidae, Thorictidae, Mycetophagidae, Dermestini, Byrrhii.*

Von

Dr. *G. Kraatz.*

Trib. **Stenini** Er.

Stenus morio Grav. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Sten. nitidus Boisd. et Lac. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Sten. atratulus Er. — Einige mit den deutschen Exemplaren dieser Art fast völlig übereinstimmende Exemplare von Nauplia theilte Herr v. Kiesenwetter mit.

Sten. declaratus Er. — Ein mit den deutschen Exemplaren dieser Art fast vollständig übereinstimmendes Stück von Nauplia theilte mir Herr v. Kiesenwetter mit.

Sten. unicolor Er. — Zante (v. Kiesenwetter), Creta (Zebe).

Sten. plantaris Er. — Ida, an Schneeflecken (Zebe).

Sten. languidus Er. — Auf dem Ida am Rande von Schneeflecken nicht gerade selten (Zebe).

Sten. cordatus Er. (*princeps* Hampe). — Ein Exemplar dieser schönen Art, welche durch ihre grofse Breite und die Kürze des Halsschildes leicht von den verwandten Species zu unterscheiden ist, fand Herr v. Kiesenwetter am Parnes am Rande eines Baches; Zebe fand den Käfer bei Athen.

Sten. hospes Er. (*cribratus* Ksw. Stettin. Ent. Zeit. 1850 p. 220). — Ein einzelnes Stück von Zante (v. Ksw.).

Sten. cyaneus: *Nigro-aeneus, seu nigro-cyaneus, nitidus*

parce albido-pubescens, dense punctatus, antennis, palpis pedibusque testaceis, femoribus posticis apice testaceis. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Baudi Studi Entomologici I. 142.

Nigro-aeneus, seu nigro-cyaneus, nitidus, pube albida subtili parce vestitus. Antennae elongatae, graciles, articulo tertio quarto paulo longiore, obscure testaceae, clava fuscescente. Palpi elongati, rufo-testacei, articulo tertio minus incrassato. Caput thorace paulo latius, crebre fortiterque punctatum, fronte utrinque late longitudinaliter excavata, interstitio convexo aeque ac frontis latera elevato. Thorax coleopteris dimidio angustior, lateribus ante medium rotundatis, basin versus fortius angustatus, latitudine summa vix longior, dense fortiterque punctatus, interstitiis subrugulosis, dorso canaliculatus. Elytra thorace longiora, dorso longitudinaliter torosa, leviter inaequalia, dense fortiter profundeque punctata, interstitiis subaequalibus. Abdomen parce subtiliter punctatum. Pedes testacei, coxis femoribusque posticis piceis, tarsis modice elongatis, articulo quarto anguste et leviter bilobo.

Mas abdominis segmento inferiore sexto triangulariter emarginato, quinto levissime sinuato.

Ein von Herrn v. Kiesenwetter in Griechenland aufgefundener Stenus stimmt mit dem mir von Herrn Baudi di Selve freundlichst mitgetheilten typischen Exemplare des St. cyaneus Truqui bis auf die Färbung fast vollkommen überein; sehr wahrscheinlich ist die bläuliche Färbung des von Truqui beschriebenen Stückes der Einwirkung der Feuchtigkeit zuzuschreiben, und die grünlich-erzfarbe die normale. Da die Studi Entomologici Vielen nicht leicht zur Hand sein möchten, ist die Baudi'sche Beschreibung hier wiederholt, in der Diagnose jedoch ein nigro-aeneus dem nigro-cyaneus hinzugesetzt. Die ganz gelben Fühler, der einzeln punktirte Hinterleib und die helle Färbung der Beine, von denen nur das hinterste Paar deutlich schwärzliche Hüften und Schenkelspitzen besitzt, zeichnen die Art besonders aus, während die Schenkelspitzen des mittleren Beinpaares nur leicht gebräunt sind.

Sten. languidus Er. — Zwei Stück bei Nauplia auf Wiesen (v. Ksw.), auf dem Ida an Schneeflecken (Zebe), Corfu (Schüppel, Mus. Berol.).

Sten. paludicola Ksw.: *Niger, subnitidus, crebre punctatus, parcius albido pubescens, palporum articulo primo testaceo, tarsis obscure testaceis.* — Long. 2 lin.

Niger, nitidulus, pube brevissima albida vestitus, subcinerascens. Antennae mediocres, articulo tertio quarto haud longiore, piceae, basi

nigrae, vel omnino nigrae. Palpi nigri articulo primo testaceo. Caput prothorace vix latius, crebre aequaliter punctatum, fronte subaequali sulcis obsoletis, medio subelevato. Prothorax basi plus dimidio angustior, lateribus rotundatis, latitudine summa vix brevior, parum convexus, dense punctatus, aequalis. Elytra prothorace sesqui longiora, dense minus subtiliter punctata, inaequalia. Abdomen apicem versus sensim attenuatum, densius, fortius punctatum. Pedes nigri, tarsis obscure rufo-testaceis, breviusculis, articulo quarto bilobo.

Femina segmento infer. sexto rotundatim producto. Mas latet.

Durch dunkle Fühler, Beine und Palpen von allen verw. Arten verschieden. Dem languidus am nächsten stehend aber viel kleiner, durch dichte Punktirung, fast ebene gleichmäfsig dicht punktirte Stirn, kürzeres, nach der Basis weniger verengtes Halsschild und kurzes drittes Fühlerglied zu unterscheiden.

Bei Nauplia auf Sumpfwiesen einige Male gesammelt (v. Ksw.).

Sten. rusticus Er. — Von Athen oder Creta (Zebe).

Sten. subaeneus Er. — Auf dem Ida an Schneeflecken nicht selten (Zebe); Creta (v. Ksw.).

Sten. sardous: Nigro-subaeneus, nitidulus, confertim punctatus, parcius albido-pubescens, antennis medio, palpis basi femoribusque piceo-testaceis, his apice nigro-piceis, abdomine confertim punctato. — Long. $2\frac{1}{8}$ lin.

Kraatz Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II. 786.

Unter den von Herrn Zebe aus Griechenland mitgebrachten Stenen befand sich ein Exemplar dieser bisher nur als sardinisch bekannten Art; sie ist dem Sten. subaeneus nahe verwandt, etwas kleiner und schmäler, durch den viel dichter, gleichmäfsig fein punktirten Hinterleib leicht zu unterscheiden.

Sten. ochropus Ksw.: *Niger, nitidus, fortiter punctatus, parce griseo pubescens, antennis obscure testaceis clava fuscescente, pedibus testaceis, femoribus interdum apice infuscatis.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Niger, nitidus, vix subaeneus, pube grisea parca, depressa adspersus. Antennae articul. tertio secundo longiore, obscuro-testaceae, clava fuscescente. Palpi testacei, apice obscuro. Caput prothorace distincte latius, punctat., fronte vix excavata, utrinque late sulcata, interstitio convexo aeque ac frontius latera elevato, linea media longitudinali laevi. Prothorax coleopteris plus dimidio angustior, lateribus rotundatus, basin et apicem versus angustat., latitudine haud longior, convexiusculus, aequalis, medio obsolete canaliculatus.

Elytra prothorace tertia parte longiora, convexiuscula, minus dense fortius punctata, interstitiis aequalibus. Abdomen apicem versus angustatum, parce obsolete punctatum, sublaevigatum, nitidum. Pedes testacei, coxis piceis, femoribus imprimis posterioribus interdum apice infuscatis. Tarsi elongati graciles, articulo primo valde elongato, quarto leviter bilobo.

Mas abd. segmento inferiore sexto apice triangulariter exciso, fem. rotundato. (Ksw.)

Durch die weitläufige, mäfsig starke Punktirung (etwa wie bei St. fuscipes) des kurzen Halsschildes, die langen mehr gewölbten Flügeldecken und den fast geglätteten Hinterleib von dem impressus und den verwandten Arten leicht zu unterscheiden. Auch mit St. hospes verwandt, aber kaum von der Länge des St. pallipes.

Am Parnes von Herrn v. Kiesenwetter aufgefunden.

Sten. pallipes Grav. — Nach v. Kiesenwetter am Rande eines Baches am Parnes bei Athen.

Trib. **Oxytelini** Er.

Bledius taurus Germ. — Morea (nach Brullé).

Bled. 1-*cornis* Germ. — Im Phalereus an brakigem Wasser (Zebe); Nauplia (v. Ksw.).

Bled. 2-*cornis* Ahr. — Nauplia (v. Ksw.).

Bled. spectabilis: Niger, antennis pedibusque nigro-piceis, elytris sanguineis, basi vix nigricantibus, thorace subtiliter coriaceo, minus crebre punctato, canaliculato, maris spinoso. — Long. $3\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$ lin.

Kraatz Naturg. d. Ins. Deutschl. II. 821.

Weit gröfser als Bl. tricornis, ähnlich gebaut und gefärbt, jedoch durchgängig weitläufiger punktirt, der Seitenrand der Stirn beim ♂ meist nur zu einem stumpfen Höcker erhoben, die Basis der Flügeldecken nur in sehr geringer Ausdehnung schwärzlich.

Im Phalereus an brakigem Wasser von Herrn Zebe in Mehrzahl aufgefunden.

Platysthetus spinosus Er. — Athen (v. Heldr., v. Ksw., Schaum); Creta unter faulenden Pflanzen (Zebe).

Platysth. cornutus Grav. — Nauplia (v. Ksw.).

Platysth. nitens Sahlb.: *Niger, nitidissimus, tibiis tarsisque pallidis, capite, thorace elytrisque sparsim punctatis, his saepius piceis, thorace latitudine duplo fere breviore.* — Long. 1 lin.

Athen, Nauplia (v. Ksw.).

Platysth. nov. spec.? Praecedenti statura, colore et puncta-

tura capitis thoracisque simillimus, elytris autem longitudinaliter strigosis, parce subtiliter punctulatis. — Long. 1 lin.

Ein einzelnes weibliches Exemplar mit hinten sehr breitem, nach vorn stark verschmälertem Hinterleibe bei Athen von Herrn v. Kiesenwetter aufgefunden.

Oxytelus sculptus Grav. — Nauplia (v. Ksw.).

Oxyt. inustus Grav. — Athen, Syra, Creta im Pferdemist (Zebe); Zante (v. Ksw.).

Oxyt. sculpturatus Grav. — Zante (v. Ksw.).

Oxyt. complanatus Er. — Athen (Zebe).

Oxyt. speculifrons: Niger, subnitidus, pedibus testaceis, capite, thorace elytrisque subtilissime confertissimeque longitudinaliter strigosis, fronte basi medio sublaevi, elytris piceis, strigulosis, distinctius interpunctatis. — Long. 1 lin.

Kraatz Naturg. d. Ins. Deutschl. II. 862.

Meist etwas gröfser als O. depressus, an den geglätteten erhabenen Rändern der Furchen des Halsschildes leicht zu erkennen.

Diese, wie es scheint über einen grofsen Theil des südlichen Europas verbreitete Art (Herr Rey schickte mir Exemplare aus Hyères, Herr Baudi aus Sardinien ein, Truqui sammelte sie auf Cypern, vergl. Jahrg. I. p. 113. dieser Ztschr.), wurde auch auf Creta von Herrn Zebe gesammelt.

Oxyt. depressus Grav. — Athen, Syra, Creta im Pferdemist (nach Zebe).

Trogophloeus insularis: Elongatus, niger, nitidulus, subtilissime pubescens, antennis basi piceo-rufis, tibiis apice tarsisque testaceis, thorace transverso, subcordato, dorso vix foveolato. — Long. $1\frac{1}{5}$ lin.

Statura fere Tr. inquilini, Tr. bilineato autem magis affinis, ab utroque pube subtilissima, thorace nitidulo, subtilissime punctulato, dorso foveolis vix impresso facile distinguendus. Antennae paulo graciliores et tenuiores quam in Tr. bilineato, piceae, basi piceo-rufae. Caput thorace paulo angustius, inter oculos utrinque sat profunde impressum. Thoracis forma fere eadem quae in Tr. bilineato, foveolae in disco autem vix distinguenduae. Elytra thorace sesqui longiora, minus subtiliter (paulo fortius quam in Tr. bilineato) crebre punctata. Abdomen subtilissime punctulatum. Pedes femoribus medio fuscescentibus, geniculis, tibiis apice tarsisque testaceis.

Die feine Behaarung, welche die schwarze Grundfarbe deutlicher hervortreten läfst, die feine Punktirung des Halsschildes, die

kräftigere der Flügeldecken zeichnen diese Art hinlänglich aus, welche von Herrn v. Kiesenwetter auf Nauplia aufgefunden wurde.

Trogophloeus corticinus Grav. — Mehrere von Zebe aus Griechenland mitgebrachte Stücke stimmen genau mit dieser Art überein, einige nicht hinlänglich wohl erhaltene Exemplare dürften vielleicht einer neuen, zwischen Tr. corticinus und elongatus stehenden Art angehören.

Trogophl. foveolatus Sahlb. — Auf Creta vom Grase gekötschert (Zebe), Nauplia (v. Ksw.).

Trogophl. halophilus Ksw. — Nauplia (v. Ksw.).

Trogophl. tenellus Er. — Ein von Herrn v. Kiesenwetter bei Athen gefangener Trogophloeus scheint dieser Art anzugehören.

Compsochilus cephalotes Er. — Von dieser schönen Art wurden zwei Exemplare auf Creta an der Saline Suda unter einer Erdscholle von Herrn Zebe aufgefunden.

Compsoch. elegantulus: Rufo-testaceus, nitidus, abdomine piceo, pectore, fronte elytrorumque basi infuscatis, thorace latitudine distincte longiore, elytris seriatim punctatis. — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Kraatz Ins. Deutschl. II. 894.

Kürzer und schmäler als Comps. (Acrognathus Er.) palpalis Er. Auf Creta von H. Zebe in Mehrzahl vom Grase gekötschert.

Trib. **Omalini** Er.

Lesteva maura Er. — Einige auf Creta an einem Bache unter Steinen von Zebe gesammelte Stücke scheinen mit dieser Art identisch zu sein.

Philorinum nitidulum: Lineare, depressum, parce pubescens, nigrum, capite, thorace elytrisque nigro-piceis crebre aequaliter punctatis, segmentis abdominis parce subtilissime punctatis. — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Kraatz Ins. Deutschl. II. 966.

Dem Phil. (Arpedium) humile Er. sehr ähnlich, jedoch etwas kürzer und breiter, weitläufiger punktirt und behaart, daher glänzender. Von Herrn v. Kiesenwetter in Griechenland entdeckt.

Omalium rivulare Payk. — Syra (Schaum).

Omal. caesum Grav. — Athen (v. Heldr.).

Omal. deplanatum Gyll. — Parnes (v. Ksw.).

Omal. cinnamomeum: Cinnamomeum, parum nitidum, creberrime distinctius punctatum, thorace basin versus angustato, dorso foveolis duabus obsoletis impresso. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Kraatz Ins. Deutschl. II. 1000.

Omalio rufulo valde affine, colore, capite aequaliter confertim distinctius punctato, thoracis forma, elytris thorace duplo longioribus, fortius minus confertim punctatis satis excellens.

Von Herrn v. Kiesenwetter bei Athen aufgefunden; a. a. O. wurde die Art nach einigen von Herrn Kahr in Dalmatien gesammelten Stücken aufgestellt.

Anthobium aetolicum: Rufo-testaceum, glabrum, confertim punctatum, metathorace fuscescente, elytris maris thorace triplo, feminae quadruplo fere longioribus, maris apice conjunctim subrotundatis, feminae acuminatis. — Long. vix 1 lin.

Mas: abdomine nigro-piceo.

Fem: abdomine brunneo, ante apicem picescente.

Rufo-testaceum, glabrum, parum nitidum, occipite maris metathoraceque fuscescentibus. Antennae apicem versus leviter incrassatae, testaceae, apice nigrae. Caput parce obsoletissime punctulatum. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine dimidio brevior, lateribus leviter rotundatus, angulis anterioribus obtusis, vix rotundatis, posterioribus subrectis, subdepressus, parcius subtilissime punctatus, medio vix canaliculatus. Elytra confertim distinctius punctata, forma et punctatura jam supra descripta. Abdomen ab elytris obtectum.

Anthobio puberulo maxime affine, glabritie autem corporis, antennis apice nigris, thorace paulo longiore, elytris crebrius punctatis, feminae apice magis acuminatis haud difficile distinguendum.

In den ätolischen Alpen von Herrn v. Kiesenwetter in mehreren Exemplaren aufgefunden.

Trib. **Piestini** Er.

Prognatha humeralis Germ. — Nach Reiche in Griechenland.

Trib. **Proteinini** Er.

Megarthrus sinuatocollis Lac. — Nauplia (v. Ksw.).

Trib. **Mircopeplini** Kraatz.

Micropeplus porcatus Fabr. — Nauplia, Creta (v. Ksw.).

Fam. **TRICHOPTERYGIA** Er.

Trichopteryx grandicollis Er. (fascicularis Gillm.) — Creta (Zebe).

Trichopt. fascicularis Hb. Er. (intermedia Gillm.) — Nauplia (v. Ksw.).

Ptilium tenue: Oblongum, fusco-nigrum, punctulatum, pubescens, prothorace canaliculis 3 subtilibus, lateralibus antice abbreviatis, coleopteris fuscis, apice fusco-testaceis. — Long. $\frac{1}{5}$ lin.

Von der Gestalt des Pt. canaliculatum und ihm zunächst verwandt, ähnlich, jedoch durchgängig heller gefärbt, etwas dichter punktirt und behaart, daher weniger glänzend. Die Fühler sind gelb. Der Kopf ist im Verhältnifs zum Halsschilde etwas kleiner als beim Pt. tenue, das Halsschild selbst an den Seiten stärker gerundet, nach hinten mehr eingezogen; die drei Furchen auf der Scheibe desselben sind feiner als beim Pt. tenue, die seitlichen nach vorn weniger verkürzt. Das Schildchen ist eben. Die Flügeldecken sind länglich eirund, dunkel rothbraun, an der Wurzel heller, an der Spitze gelbbraun. Die Beine sind gelb.

Von dieser Art liegt mir eine Anzahl von Kiesenwetter bei Nauplia aufgefundener Exemplare vor.

Ptil. angustatum Er. (oblongum Gillm.) — Nauplia (v. Ksw.).

Ptenidium apicale Er. — Nauplia (v. Ksw.), Creta (Zebe).

Ptenid. pusillum Gyll. — Nauplia (v. Ksw.).

Fam. HISTERIDAE Mars.

Platysoma depressum Fabr. — Griechenland (nach Reiche).

Platys. oblongum Fabr. var.? — Ein von Herrn v. Kiesenwetter eingesandtes Exemplar ist nur halb so grofs als die deutschen Stücke, zugleich sind die Seiten des Halsschildes etwas stärker punktirt, die Zähnchen an den Vorderschienen schärfer; dennoch ist es mir sehr zweifelhaft, ob der Käfer einer eigenen Art angehört, da die Streifenbildung auf den Flügeldecken ganz dieselbe wie bei Pl. oblongum ist.

Hister major. Linn. — Morea (Brullé), Creta, Zante, Athen (nach v. Ksw.).

Hist. 4-maculatus Linn. — Nauplia, Athen (nach v. Ksw.).

Hist. cadaverinus Illm. — Morea (Brullé), Athen, Creta (nach v. Ksw.).

Hist. graecus Brullé. — Morea (Brullé), über Griechenland nach Syrien, Algier, Tripolis hin verbreitet (Marseul).

Hist. sinuatus Illig. (uncinatus Ill.) — Morea (Brullé), Creta, Zante (nach v. Ksw.), Athen (Zebe).

Hist. sepulchralis Er. — Athen (nach v. Ksw.).

Hist. bimaculatus Linn. — Athen (v. Heldr.)

Hist. 12-*striatus* Schrank. — Zante (v. Ksw.), Athen (Zebe).

Hist. 14-*striatus* Gyll. — Morea (nach Brullé).

Paromalus Rothi: Scutellaris, oblongus, parallelus, subdepressus, niger, nitidus, densius fortiter punctatus, antennarum basi pedibusque piceis; pygidio fortiter punctato. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Rosenhauer Thiere Andalus. p. 91.

Aus Griechenland vom Prof. Roth an Rosenhauer mitgetheilt, dessen Beschreibung die beigefügte Diagnose entnommen ist.

Tribalus minimus Rossi. — Nauplia (v. Ksw.).

Saprinus maculatus Rossi. — Creta, am Aase (Zebe).

Sapr. semipunctatus Fabr. — Athen (v. Ksw., Zebe).

Sapr. nitidulus Payk. — Athen (v. Ksw.).

Sapr. Godet Brullé (Expl. 157. 246. pl. 36.) — Mir unbekannt.

Sapr. subnitidus Mars. — Griechenland (nach Marseul).

Sapr. furvus Er. — Griechenland (nach Marseul).

Sapr. speculifer Latr. — Griechenland (nach Marseul).

Sapr. aeneus Fabr. — Griechenland (nach Marseul).

Sapr. prasinus Er. — Einige von Athen stammende Stücke dieser ansehnlichen Art theilte Herr v. Kiesenwetter mit.

Sapr. chalcites Ill. (affinis Payk.) — Athen (v. Kiesenw.), Creta (Zebe).

Sapr. tridens Jacq.-Duv. (ciliaris Muls.). — Ein Exemplar mit der Vaterlandsangabe Creta wurde mir von Herrn Frivaldszky mitgetheilt.

Sapr. spretulus Er. — Creta (Zebe).

Sapr. rufipes Payk. (rubripes Er.). — Nauplia (v. Ksw.).

Sapr. metallescens Er. — Nauplia (v. Ksw.).

Sapr. conjungens Payk. — Zante (v. Ksw.).

Sapr. rugifrons Payk. — Griechenland (nach Marseul).

Sapr. apricarius Er. — Athen (v. Ksw.).

Sapr. (*Hister*) *semiaeneus* Brullé (Exp. d. Mor. III. 159. 248). — Morea. Mir unbekannt.

Plegaderus sanatus Truqui. — Von Herrn Zebe häufig unter der Rinde der Aleppokiefer bei Athen und auf Syra gesammelt.

Onthophilus sulcatus Fabr. — Athen (v. Heldr., Zebe).

Onthophilus costatus Kiesnw.: *Niger, prothorace lineis elevatis duabus, elytris ternis, his interstitiis subtiliter striatis, biseriatim punctatis.* — Long. vix 1 lin.

Schwarz mit mattem Glanze. Die Fühler röthlich. Der Kopf

dicht und mäfsig fein punktirt, ohne weitere Eindrücke. Das Halsschild nach vorn verengt, die Seitenränder fast gerade, oder nur ganz leicht gerundet, ziemlich glänzend, etwas gewölbt, ziemlich dicht und stark punktirt mit ebenen Zwischenräumen, in der Mitte mit zwei mäfsig erhabenen, nach vorn convergirenden, den Vorderrand nicht ganz erreichenden Längslinien. Die Flügeldecken mit drei erhabenen Länglinien, die Zwischenräume zwischen diesen dicht und fein längsgestreift und mit zwei Reihen ziemlich starker aber nicht tief eingestochener Punkte. Die beiden letzten Hinterleibssegmente sind dicht punktirt, das vorletzte mit drei quer gestellten Beulen und hinter diesen mit einer erhabenen Querlinie. (v. Ksw.)

Auf Zante an Oelbaumwurzeln gesammelt.

Eine sehr ausgezeichnete und leicht zu unterscheidende Art, zwischen O. sulcatus und striatus einigermafsen in der Mitte stehend, aber noch kleiner als striatus, und abgesehen von den auffallenden Sculpturunterschieden schon im Umrisse bestimmt verschieden, indem die Seiten des Halsschildes mit dem Flügeldeckenrande fast eine gerade fortlaufende Linie, bei striatus aber einen sehr deutlich einspringenden Winkel zeigen.

Der Onthophilus affinis Redt., Fauna Austr. p. 239., kann wegen seines dicht „runzlich punktirten" Halsschildes und den sonstigen Angaben nicht auf die vorstehend beschriebene Art bezogen werden, mit der er gleichwohl gewisse Analogien haben mag. Ich kenne den Käfer nicht. (v. Ksw.)

Acritus nigricornis Hfm. — Nauplia unter faulenden Pflanzenresten (v. Ksw.).

Fam. PHALACRIDAE Er.

Tolyphus punctato-striatus: Ovalis, convexus, nigro-aeneus, subnitidus, antennis pedibusque piceo-nigris, parce punctatus, thorace antice angustiore, elytris punctato-striatis (haud lineatis), punctis basin versus profundioribus, fere transversis, interstitiis parce punctulatis. — Long. $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{4}$ lin.

Von der Gröfse des Tolyphus granulatus [1]) Germ., jedoch von mehr gleichbreiter Gestalt, indem das Halsschild weniger breit ist und die Flügeldecken nach hinten weniger verschmälert sind;

---

[1]) *Phalacrus striatipennis* Lucas (Expl. p. 551 pl. 47. f. 10.) halte ich mit Rosenhauer bestimmt für nichts Anderes als diese Art.

der Käfer ist schwarz, mit einem leichten Stich ins dunkel Erzgrüne, die Oberseite nicht so glänzend, matt fettglänzend. Die Fühler sind pechbraun. Der Kopf ist ziemlich grofs, nur mäfsig dicht, fein punktirt, die Punkte hinten, namentlich seitlich, stärker. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, seitlich schwach gerundet, nach vorn leicht verengt, hinten jederseits neben dem Schildchen leicht ausgebuchtet, fein gerandet, die Hinterecken stumpf abgerundet, die Oberseite weitläufig, fein punktirt. Das Schildchen ist glatt zu nennen. Die Flügeldecken sind eiförmig, etwa dreimal so lang als das Halsschild und vorn von derselben Breite, hinter der Mitte leicht verengt; sie zeigen keine vertieften Längslinien, sondern nur neun Längsstreifen verhältnifsmäfsig starker Punkte; diese Punkte sind in den beiden Streifen, welche der Nath zunächst liegen, nach vorn zwar etwas dichter aber kaum stärker zu nennen; in den folgenden Streifen, namentlich dem 5ten und 6ten, sind sie vorn deutlich stärker, leicht in die Quere gezogen; die Zwischenräume sind fast eben, stellenweise undeutlich querrunzelig, der erste (d. h. der zwischen den beiden der Nath zunächst liegenden Punktstreifen) ist der breiteste, die Punktirung in allen weitläufig, besonders aber im 2ten und 4ten, wo sie fast nur aus einer unregelmäfsigen Reihe von Pünktchen besteht. Die Unterseite ist mattschwarz, dünn greis behaart. Die Beine sind schwarz, die Schenkel pechbraun durchschimmernd, die Füfse bräunlich. Auf Patras von v. Kiesenwetter aufgefunden; ein von Handschuch in Spanien gesammeltes Stück zeigt nur die halbe Gröfse, etwas feinere Punktstreifen und hinten einen bräunlichen Erzschimmer, scheint aber nicht specifisch verschieden.

Tol. punctulatus Rosenh. (Thiere Andalus. p. 95.) ist durch dichte Punktirung (auch des Schildchens) ausgezeichnet und neben den Punktstreifen mit Längsstreifen auf den Flügeldecken versehen wie T. granulatus.

Olibrus bicolor Fabr. — Athen (v. Heldreich, v. Kiesenwetter, Zebe).

Ol. liquidus Er. — Athen (v. Heldr.), Creta (Zebe).

Ol. geminus Ill. — Creta (Zebe).

Ol. atomarius Linn. — Creta (Zebe).

Ol. oblongus Er. — Creta (Zebe).

Fam. **NITIDULARIAE** Latr.

Trib. **Brachypteridae** Er.

Cercus dalmatinus Er. — Bei Athen einzeln, auf Sumpfgräsern um Nauplia in Massen (v. Ksw.).

Cerc. pedicularius Linn. — Morea (nach Brullé).

Brachypterus quadratus Creutz. — In Attica, um Nauplia, bei Athen, auf Zante, Creta nicht gerade selten (v. Heldr., v. Ksw., Zebe).

Brach. cinereus Heer. — Creta (Zebe).

Brach. fulvipes Er. — Athen, Syra (Zebe). Die griechischen Stücke zeigen einen bald grünlichen, bald bläulichen Metallschimmer und eine deutlich rothbraune Lippe; auch sind sie nicht unbedeutend gröfser als die beiden typischen Stücke dieser Art auf der Königl. Sammlung; dennoch möchte ich sie nicht für eine eigene Art halten.

Brach. pubescens Er. — Athen (v. Heldr.), Creta (Zebe).

Trib. **Carpophilinae** Er.

Carpophilus hemiptenus L. — Athen (v. Heldr.).

Trib. **Nitidulinae** Er.

Nitidula flexuosa Fabr. — Athen (v. Heldr., Zebe).

Nitid. 4-pustulata Fabr. — Morea, im Mai auf Blumen (nach Brullé).

Meligethes aeneus Fabr. — Morea (Brullé), Nauplia, Creta (v. Ksw., Zebe).

Mel. coerulescens: Oblongo-ovatus, leviter convexus, coerulescens, subopacus, confertim subtilissime punctatus, subtilissime pubescens, antennarum basi pedibusque rufo-brunneis, tibiis rufo-testaceis, anticis sublinearibus, subtilissime serratis. — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Etwa nur halb so grofs als M. aeneus, ähnlich gebaut, etwas dichter und namentlich feiner punktirt, von matt dunkelblauer Färbung, sehr fein behaart. Die Fühler sind röthlich gelb, ihre Endglieder bisweilen dunkler. Der Kopf ist sehr dicht punktirt. Das Halsschild ist nach vorn und hinten mehr verengt als beim M. aeneus, daher sind die Hinterecken stumpf, fast abgerundet. Die Flügeldecken sind wenig mehr als doppelt so lang als das Halsschild. Das Mesosternum schimmert bräunlich, der Hinterrand der untern Hinterleibssegmente ist rothbraun. Die Beine sind dunkel

rothbraun, die Schenkel mit leichtem, bräunlichem Schimmer, die Schienen heller, die vorderen ziemlich schmal, äufserst fein gekerbt, die hinteren bis über die Mitte hinauf mit feinen Börstchen dicht bewimpert.

Auf dem Hymettus von Kiesenwetter in einigen Exemplaren aufgefunden.

Mel. simplex: Oblongo-ovatus, parum convexus, niger, subtiliter pubescens, crebre punctatus, antennis pedibusque rufo-brunneis, tibiis anticis testaceis, apicem versus leviter dilatatis, subtiliter serratis. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Fast ganz von der Gestalt des M. aeneus, eher schmäler, etwas flacher, mit leichtem Fettschimmer, kaum bleiglänzend. Kopf und Halsschild, namentlich aber die Flügeldecken sind etwas stärker und deutlich weitläufiger als beim M. aeneus punktirt, dünner, fein behaart. Die Fühler sind rostroth. Das Halsschild ist etwas schwächer gewölbt, an den Seiten etwas breiter abgesetzt, im Uebrigen ganz ähnlich gebaut wie bei der genannten Art. Die Beine sind bräunlich roth, die Vorderschienen mehr röthlich gelb, nicht schmal wie beim M. aeneus, sondern nach vorn leicht erweitert, am Grunde fast glatt, nach der Spitze zu leicht sägezähnig. Die Bewimperung der hinteren Schienen und die Form des Prosternums ist die von Erichson für die Arten seiner zweiten Meligethes-Gruppe angegebene.

Bei Athen in einigen Exemplaren von Ksw. aufgefunden.

Mel. seniculus Er. — Nauplia, Creta (v. Ksw., Zebe), Euböa (Schrader).

Mel. nanus Er. — Bei Athen und bei Nauplia auf Wiesen mehrfach von Kiesenwetter aufgefunden; diese kleine Art ist durch die starken Zähne der Vorderschienen, von denen die beiden ersten in der Regel gröfser sind als die drei folgenden, leicht kenntlich.

Mel. picipes St. — Creta, Patras (v. Ksw., Zebe); die Exemplare sind meist etwas gröfser und kräftiger gebaut als die deutschen, indessen im Uebrigen völlig, auch in den Geschlechtsauszeichnungen (das ♂ hat ein vertieftes Grübchen auf dem letzten untern Hinterleibssegment) mit ihnen übereinstimmend.

Mel. immundus: Oblongo-ovalis, plumbeo-niger, cinereo-pubescens, thorace confertim distinctius elytris crebre obsolete punctatis, elytrorum disco rubido-translucido, antennis pedibusque rufo-testaceis, tibiis anticis leviter dilatatis, extus apicem versus subtiliter denticulatis. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Bei gleicher Länge ein wenig breiter als M. aeneus, schwärzlich, mit leichtem Blei- und Fettglanz, fein greis behaart, durch die Punktirung und Färbung der Flügeldecken leicht kenntlich. Die Fühler sind röthlich gelb. Der Mund ist braunroth, der Kopf sehr dicht punktirt. Das Halsschild ist ähnlich wie beim M. aeneus gebaut, ungefähr ebenso stark, etwas weniger dicht punktirt. Die Flügeldecken sind ungefähr doppelt so lang als das Halsschild, etwas weitläufiger als dasselbe, nur schwach, verloschen punktirt, auf dem Mittelfelde, namentlich gegen die Spitze hin, in grösserer oder geringerer Ausdehnung dunkel rothbraun durchschimmernd. Die Afterdecke ist schwärzlich braun. Die Beine sind rothgelb, die Vorderschienen leicht erweitert, an der Aufsenkante bis über die Mitte sehr fein gezähnelt, auf dem letzten Drittheil mit ungefähr 4—5 schärferen Zähnchen, von denen das erste das kräftigste ist. An den Mittel- und Hinterschienen ist das letzte Drittheil mit kurzen, starren Börstchen besetzt. Eine Anzahl von Exemplaren klopfte v. Kiesenwetter auf dem Monte Scopo in Zante von Gebüsch.

Mel. lugubris St. — Creta (Zebe).

Fam. TROGOSITARII Lac.

Trib. **Trogositidae** Lac.

Temnochila coerulea Ol. — Athen (v. Ksw.).

Trogosita mauritanica Linn. — Athen (v. Ksw.).

Trib. **Peltidae** Lac.

Peltis procera: Elongata, subdepressa, nigra, glabra, punctata, elytris striato-punctatis, interstitiis alternis subtiliter costatis. — Long. 7 lin.

Von der Gröfse der kleineren Exemplare der Peltis grossa, aber von ganz anderer Gestalt, viel schmaler und gewölbter, schwarz, der Kopf tief und dicht punktirt, die Stirn ziemlich eben, fast in der Mitte mit einem beinahe punktförmigen Grübchen. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, kaum doppelt so lang als breit, an den Seiten stark gerundet, nach vorn und nach der Basis zu ziemlich gleichmäfsig verengt, der Hinterrand und der Vorderrand ziemlich gerade abgeschnitten, bei letzterem treten aber die Vorderecken plötzlich in einer nach vorn gerichteten spitzigen Ecke vor. Die Seiten und die Basis sind gerandet. Die ganze Oberflä-

che ist mäfsig glänzend, dicht und tief punktirt. Das Schildchen ist undeutlich punktirt und der Quere nach eingedrückt. Die Flügeldecken sind lang gestreckt, bis gegen die abgerundete Spitze hin gleich breit, mit dichten Reihen grofser etwas viereckiger Punkte, deren schmale Zwischenräume feine erhabene Linien bilden. Die Seiten ziemlich fein gerandet. Die Unterseite mit den Beinen schwarz oder schwarzbraun.

Die Art ist durch das ziemlich lange, an den Seiten gerundete Halsschild, durch ihre beträchtliche Gröfse und die langgestreckte Gestalt sehr ausgezeichnet.

Von Zebe in einigen Exemplaren auf dem Parnes unter der Rinde von Pinus haleppensis aufgefunden.

Fam. **COLYDII** Er.

Colydium elongatum Fabr. — Morea (nach Brullé).

Fam. **CUCUJIDAE** Lac.

Trib. **Brontides** Lac.

Brontes planatus L. — Morea (nach Brullé).

Trib. **Sylvanides** Lac.

Sylvanus frumentarius Fabr. (sexdentatus Fabr.) — Athen (Zebe), Syra (v. Ksw.).

Sylvanus geminus: Elongatus, niger, cinereo-fulvescenti-pubescens, antennis pedibusque piceis, tibiis ferrugineis, prothorace oblongo aequali, pone medium leviter attenuato, lateribus crenulato, elytris seriatim ruguloso-punctatis, latitudine triplo longioribus. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Dem Sylv. elongatus [1]) sehr nahe stehend, ganz ebenso gefärbt, ähnlich, jedoch durchgängig etwas weitläufiger punktirt, lebhaft goldgelb behaart; bei gleicher Länge ist der Käfer deutlich um die Hälfte breiter, so dafs seine Flügeldecken kaum 3mal so lang als an der Basis breit sind, während sie beim Sylv. elongatus fast 4mal so lang sind. Das Halsschild ist ebenfalls breiter, nach beiden Seiten deutlicher verengt, der Seitenrand einfach fein gekerbt. Im Uebrigen ist der Käfer der bekannten nordischen Art ganz ähnlich.

Bei Nauplia von Kiesenwetter aufgefunden.

---

[1]) Der andalusische Sylvanus filiformis Rosenh. ist ebenfalls dieser Art sehr nahe verwandt, jedoch ums Doppelte schmäler.

Fam. CRYPTOPHAGIDAE Er.

Cryptophagus hirtulus: Oblongo-ovalis, leviter convexus, pube longiore grisea hirtellus, ferrugineus, capite thoraceque saepius infuscatis, hoc dense punctato, lateribus bidentatis, dente anteriore subcyathiformi. — Long. 1¼ lin.

Von noch etwas gedrungenerer Gestalt als Cr. affinis, dem der Käfer am nächsten steht, jedoch fast von der Gröfse des Cr. cellaris. Die Fühlerkeule ist deutlich abgesetzt, der Kopf dicht und tief punktirt, das Halsschild ganz ähnlich wie beim Cr. affinis gebaut, die Zähnchen an den Seiten etwas deutlicher, die Scheibe meist dunkler braun. Die Flügeldecken sind mehr bräunlich- als röthlichgelb, namentlich an den Seiten ähnlich rauh, jedoch etwas kürzer behaart wie beim Cr. affinis, die Punktirung nicht wesentlich verschieden. Die Beine sind ziemlich gestreckt.

Athen, Zante, Nauplia (v. Ksw.), wahrscheinlich weiter verbreitet.

Cr. cylindrus Ksw.: *Elongatus, sublinearis, cylindricus, testaceus, griseo-pubescens, prothorace subquadrato, basin versus parum angustato, lateribus bidentatis, posteriore in medio sito.* — Long. 1 lin.

Dem Cr. dentatus am nächsten verwandt, aber länger gestreckt, gewölbter, mit etwas stärkerer und dichterer Behaarung, das Halsschild länger, der Zahn am Seitenrande in der Mitte eher etwas nach der Basis zu gerückt.

Lang gestreckt, ziemlich gewölbt, daher cylindrisch, mit mäfsig feiner und dichter gelblicher Behaarung. Die Fühler kaum so lang als Kopf und Halsschild, mit deutlich abgesetzter 3gliedriger Keule. Der Kopf sehr dicht und fein punktirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, nur wenig breiter als lang, die Seiten nicht gerundet, nach hinten etwas verengt, die Vorderecken schwach erweitert, hinten als ein stumpfes Zähnchen vortretend, schwielenartig aufgebogen, in der Mitte oder kurz hinter derselben ein schwaches aber ziemlich scharfes Zähnchen, hinter diesem der Seitenrand bis zur Basis gekerbt. Die Hinterecken stumpfwinklig. Die Oberseite stark gewölbt, sehr dicht und fein punktirt. Der Seitenrand schmal, die Hinterecken gar nicht abgesetzt. Ersterer ohne Wimperhaare. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken lang, gleichbreit, an den Seiten und hinten ziemlich stark gewölbt, sehr fein,

wenig dicht, fast reihenweise punktirt. Die Unterseite wie bei dentatus. Die Vorderschienen schwach erweitert. (v. Ksw.)

Von der Apollotanne auf dem Parnes.

Cryptoph. vini Pz. — Das Exemplar auf der Königl. Sammlung, nach dem die Erichson'sche Beschreibung entworfen, ist wenig gut erhalten; einige von v. Kiesenwetter bei Nauplia und Athen gesammelte Stücke sind bestimmt mit demselben identisch, und scheinbar dadurch unterschieden, dafs die Flügeldecken, ähnlich wie bei der Paramecosoma pilosula Er., mit Reihen längerer und mehr vorstehender Härchen besetzt sind, welche sich bei dem Stücke, welches Erichson vorgelegen, abgerieben zu haben scheinen.

Leucohimatium elongatum (Paramecosoma el. Er., Leuc. angustum Rosenh. Thiere Andalusiens p. 181 t. III. f. B.) wurde von Zebe auf Creta Abends vom Grase gekötschert.

Paramecosoma pilosula Er. — Ein einzelnes von v. Kiesenwetter bei Nauplia gesammeltes Stück scheint mir nicht von dieser Art verschieden.

Atomaria humeralis Kraatz. — Bei Athen von Kiesenwetter in einem Exemplare aufgefunden; bei demselben ist von der dunkleren Färbung der Flügeldecken nur ein schmales Fleckchen auf der Mitte jeder Flügeldecke übrig.

Atomaria apicalis Er. — Athen (v. Heldr.).

Epistemus globulus Payk. — Ein einzelnes von Kiesenwetter auf Zante gefundenes Exemplar scheint nicht von dieser Art verschieden.

Epistemus exiguus Er. — Nauplia (v. Ksw.).

Unter dieser Familie mögen hier noch angeführt werden:

Merophysia carinulata Rosenh. (Thiere Andalus. p. 354)? *Ferruginea, nitida, crebre punctulata, subtilissime pubescens, thorace longitudine paulo latiore, basin versus angustiore, basi transversim medio fortius impresso, utrinque subplicato, elytris postice leviter angustatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Rostroth, glänzend, die Punktirung des Kopfes kaum sichtbar, des Halsschildes sehr fein, mäfsig dicht, auf den Flügeldecken etwas weitläufiger und deutlicher, jedoch sehr seicht; in den Punkten stehen äufserst feine und kurze Härchen; in diesen und fast allen andern Punkten stimmt der Käfer mit der von Rosenhauer gegebenen Beschreibung überein; das Halsschild zeigt ebenfalls jederseits unweit des Schildchens ein kleines Längsfältchen, indessen ist der Hinterrand nicht dunkler, innerhalb der Basis kaum stärker punktirt zu

nennen; ebenso würde ich die Punktirung der Flügeldecken als eine nur mäfsig dichte, nicht als „dicht" bezeichnen; indessen erscheinen mir diese Differenzen zwischen der griechischen und der Beschreibung der andalusischen Art nicht gewichtig genug, um die erstere mit Sicherheit als neu zu bezeichnen.

Choluocera Attae: Oblongo-ovata, leviter convexa, ferrugi-nea, nitida, vix punctulata, subtilissime pubescens, elytris apicem versus attenuatis. — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Choluocera Attae v. Ksw. i. l.

Kaum kürzer, aber deutlich schmäler und zugleich flacher gewölbt als Ch. punctata Märkel [1]), die Flügeldecken nach hinten ziemlich stark verschmälert. Die Farbe ist dasselbe helle Rothbraun der genannten Art, eine deutlich wahrnehmbare Punktirung nicht vorhanden, wohl aber eine äufserst feine und kurze Pubescens.

Da Rosenhauer's Choluocera formiceticola dunkler als Ch. punctata, und zugleich fein punktirt sein soll, dürfte eine Verschiedenheit zwischen ihr und der von Kiesenwetter in Griechenland aufgefundenen Art eher anzunehmen sein als bei der vorigen.

Fam. THORICTIDAE Woll.

Thorictus grandicollis Germ. (castaneus Waltl). — Einige von Frivaldszky mit der Vaterlandsangabe Creta mitgetheilte Thorictus sind ein wenig kleiner und heller gefärbt als die mir vorliegenden sicilianischen, französischen (Marseille, Rey) und spanischen Stücke des Th. grandicollis, im Uebrigen durch nichts von diesem Käfer unterschieden.

---

[1]) Märkel giebt (in Germar Ztschr. V. S. 255) an, dafs er die sicilianischen Choluocera (zwei von Helfer stammende und eine aus der Germar'schen Sammlung) vollkommen übereinstimmend gefunden habe. Von den sicilianischen Exemplaren meiner Sammlung gehört ein von Hrn. Hampe mitgetheiltes zur Ch. punctata; eine Anzahl von Grohmann eingesandter Stücke gehört dagegen einer anderen Art an, welche keine Punktirung und ein nach vorn etwas mehr verschmälertes Halsschild zeigt. Da Märkel ein Originalexemplar der Choluocera formicaria Motsch. mit seiner Ch. punctata verglichen, und als den hauptsächlichsten Unterschied zwischen beiden den Mangel der Punktirung bei der ersteren hervorhebt, mag einstweilen die sicilianische unpunktirte Choluocera auf die Motschulsky'sche Art bezogen werden, obwohl die letztere nach der Abbildung viel schmäler gebaut zu sein scheint.

Thorictus bicolor: Nigro-piceus, nitidus, thorace piceo-rufo, amplo, sparsim subtilissime punctulato, ad basin subangustato, elytris laevibus, pone scutellum fortius transversim impressis. — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Thorictus ionicus v. Ksw. in litt.

Nur selten gröfser als Th. grandicollis, durch die pechschwarze Färbung des Körpers, welche nur auf dem Halsschilde einem dunklen Rothbraun Platz macht, leicht von demselben zu unterscheiden; in der Gestalt weicht der Th. bicolor hauptsächlich dadurch ab, dafs die Flügeldecken in der Mitte stärker aufgewölbt sind, also gegen den Hinterrand des Halsschildes schräger abfallen als beim Th. grandicollis. Kopf und Halsschild sind ähnlich gebaut wie bei dieser Art, doch ist das letztere verhältnifsmäfsig ein wenig breiter, deutlich flacher gewölbt; es ist auf der Scheibe fast glatt, d. h. kaum sichtbar punktulirt; nach dem Vorderrande zu werden die Punkte deutlicher, am stärksten, obwohl immerhin noch etwas verwischt, sind sie längs des Seitenrandes, welcher äufserst kurz und fein behaart ist. Die Flügeldecken sind glatt zu nennen, nur längs des Seitenrandes mit feinen Börstchen besetzt; die Schulterbeule ist länger und schärfer hervortretend als beim Th. grandicollis. Die Beine sind dunkel rothbraun, kurz und kräftig, mit goldgelben Börstchen bekleidet.

Der Käfer wurde in Mehrzahl von Kiesenwetter auf Zante unter Steinen bei Ameisen angetroffen und als ionicus versandt. Da sich indessen zwei Exemplare derselben Art aus Sicilien in der Schaum'schen Sammlung befinden, schien es mir passender den Namen zu ändern.

Die Beschreibung einer dritten sehr ansehnlichen griechischen Art wurde mir von Schaum mitgetheilt:

Thorictus piliger Schaum: *Castaneus, laevis, parce longe pilosus, nitidus, prothoracis basi elytrorum latitudine, extus utrinque elevata, angulis posticis tomentosis, coleopteris basi declivibus, dorso gibbosis, apicem versus attenuatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ lin.

Thorictus atticus Schaum in litt. (olim).

Magnitudine variabilis; specimina minora Thor. grandicollis dimidio, maxima plus duplo, imo triplo majora. Corpus castaneum, laeve, nitidum, supra parce longe pilosum. Caput modice convexum, antice subtilissime punctulatum, apice emarginatum. Prothorax transversus, apice vix angustior quam basi, lateribus fere rectis, supra convexus, postice declivis, basi subtiliter marginata, extus utrinque transversim elevata et ante plicam linea transversa profunde im-

pressa notata, angulis posticis tomento denso aureo vestitis. Coleoptera prothorace duplo longiora, basi vix latiora, versus apicem attenuata, dorso gibbosa, basi declivia."

„Die Art ist besonders durch die langen abstehenden Haare und durch die an den Seiten stark erhöhte Basis des Halsschildes mit behaartem Rande der Hinterecken ausgezeichnet. — Ich fing gegen zwanzig Exemplare unter Steinen in Gesellschaft einer kleinen Ameise auf einem trockenen Felde unmittelbar im Norden der Stadt Athen im November 1851." (Schaum.)

Einige allgemeine Bemerkungen über die Gattung Thorictus mögen hier ihren Platz finden.

In ihrem jetzigen Umfange besteht die Gattung bereits aus 10 Arten, von denen drei in Europa, drei in Algier [1]) zu Hause sind, eine in Nubien [2]), eine in Derbent [3]), eine in Madera [4]) und eine in Mesopotamien [5]) vorkommt. Durch die Angaben Schaum's und v. Kiesenwetter's, welche den Th. piliger und bicolor in Mehrzahl gesammelt haben, ist es sehr wahrscheinlich gemacht, dafs die Thorictus-Arten hauptsächlich, wenn nicht ausschliefslich, in Gesellschaft von Ameisen leben, welche ihre Nester unter Steinen anlegen, unter denen die Thorictus in der Regel aufgefunden sind. In Widerspruch hiermit steht nur Motschulsky's Erzählung, dafs sein Xylonotrogus laticollis in Derbent das trockene Holzwerk benage; auf diese Aeufserung ist indessen kein Gewicht zu legen, da die

---

[1]) *Thorictus Germari* Lucas Expl. d'Algérie II. 234. 613. t. 22. f. 1.

Thorictus mauritanicus Lucas l. c. 235. 614. t. 21. f. 10.

Thorictus puncticollis Lucas l. c. 236. 615. t. 22. f. 2.

[2]) *Thorictus castaneus* Germar in Silbermann Revue entom. II. part. 2. No. 15. pl. 17.

[3]) *Thorictus* (*Xylonotrogus*) *laticollis* Motsch. Bull. de Moscou 1839. p. 70 t. V. f. c. C. VI.

[4]) *Thorictus Westwoodii* Wolloston Insect. Mader. 220. 172. t. IV. f. 6.

[5]) *Thorictus spectabilis: Castaneus, nitidus, capite punctulato, thorace coleopteris fere latiore, basin versus parum angustato, disco parce lateribus evidentius punctulato, subtilissime fulvo-, lateribus longius pubescens. Elytra thorace duplo fere longiora, apicem versus leviter angustata, parce punctulata, sparsim pubescentia.* — Long. 1½ lin.

Habitu fere omnino Th. laticollis, sed statura multo majore, thorace basi minus angustato. Habitat in Mesopotamia (collect. Schaum).

Zuverlässigkeit der Angabe der Lebensweise mit der ergötzlich miserabelen Beschreibung und Abbildung des Thieres sicherlich in Einklang steht.

Die von Lucas a. a. O. gegebene Ergänzung der Germar'schen Gattungsdiagnose hat Lacordaire benutzt; die demselben unbekannte Wollaston'sche Beschreibung der Mundtheile scheint bisher noch nicht mit der von Lucas genauer verglichen zu sein, wenigstens hat Redtenbacher von Beiden in der zweiten Auflage der Fauna Austriaca noch nicht Notiz genommen. Nach meinen Untersuchungen (an Thor. piliger) stellt sich Folgendes heraus:

Der von Lucas als Unterlippe abgebildete Theil ist das Kinn, unter welchem die Zunge gänzlich verborgen ist, von den Lippentastern nur 2 Glieder hervorragen. Die Wollaston'sche Abbildung des Kinns ist nicht wohl geeignet einen deutlichen Begriff von diesem Organe zu geben, dessen Bildung am ehesten mit der bei der Staphyliniden-Gruppe der Piestini sich findenden verglichen werden kann; nur ist das Kinn bei diesen kurz und sehr breit, hier dagegen länglich. Der vordere, scharfe, seitliche Winkel der Wollaston'schen Abbildung ist in natura nur eine Ausbuchtung, der cylindrische Theil ist die untere Fläche, mit welcher die seitlichen Theile nicht in einer Ebene liegen. Die Beschreibung des Kinns könnte hiernach etwa so lauten:

Mentum corneum, basi constrictum, ante medium angustatum, utrinque sinuatum, apice leviter rotundatum.

Die Zunge ist in der Wollaston'schen Abbildung leicht ausgerandet, bei meinem Präparate ziemlich tief zweilappig, und liefse sich demnach am besten als eine ligula membranacea, biloba, dense ciliata charakterisiren.

Von der innern Maxillarlade ist in der Wollaston'schen Abbildung nur der hornige Theil abgebildet; der häutige bildet indessen einen ziemlich breiten Lappen, welcher vorn mit langen, dornartigen Zähnen und einzelnen feineren Haaren besetzt ist.

Ueber die Lage der Augen sagt Waltl (Reise nach dem südlichen Spanien II. S. 64) Folgendes: „Die Fühler am Seitenrand des Kopfes eingefügt, gleich nach unten zulaufend, wo sie ein breiter Kanal des Kopfes aufnimmt; in diesem Kanal, gleich hinter der Fühlerbasis, liegt tief das Auge.“ Verstehe ich diese Worte recht, so befänden nach Waltl's Ansicht sich die Augen auf der Unterseite des Kopfes; nach der meinigen liegen sie dagegen in einer länglichen, am Seitenrande des Kopfes befindlichen flachen Vertiefung, welche beim Th. piliger besonders deutlich bemerkbar ist. —

Diese Art zeichnet sich von den beiden andern europäischen aufser der Gröfse und Gestalt noch besonders dadurch aus, dafs die Hinterecken des Halsschildes dicht mit goldgelbem Filze bekleidet sind, ungefähr in einer ähnlichen Weise wie die Hinterecken der vorderen oberen Hinterleibssegmente der Lomechusen. Ist dieser Toment abgerieben, so tritt eine leicht gekrümmte, leistenartig abgesetzte, matt glänzende Erhabenheit hervor.

Beim Thorictus mauritanicus Luc. ist in der Beschreibung von einer ähnlichen Bildung nichts gesagt, dagegen scheint sie in der Abbildung fast unzweifelhaft angedeutet; dieser Käfer nähert sich auch in der Form der Flügeldecken dem Th. piliger am meisten, doch ist das Halsschild mehr verschmälert und nicht glatt, wie beim piliger, indem es in der Beschreibung heifst: „le thorax très finement strié transversalement est ponctué"; auch die Flügeldecken sollen bei demselben „une ponctuation très fine, plus serrée que celle du thorax" zeigen.

Fam. **MYCETOPHAGIDAE** Leach.

Litargus coloratus: Oblongo-ovatus, subconvexus, niger, densissime flavescenti-pubescens, dense subtiliter punctulatus; antennis, pedibus, prothoracis lateribus, horum macula apiculi fasciisque duabus rufo-testaceis. — Long. 1 lin., lat. $\frac{1}{2}$ lin.

Rosenhauer Thiere Andalus. 105.

Einige von v. Kiesenwetter auf Sumpfwiesen bei Nauplia gesammelte Exemplare lassen sich sehr wohl auf die Rosenhauer'sche Art beziehen, deren Diagnose hier wiedergegeben ist. Mit ihnen ist auch die von Erichson (Naturgesch. der Ins. Deutschl. III. S. 416) erwähnte sicilianische Art identisch.

Fam. **DERMESTINI** Latr.

Dermestes vulpinus Fabr. — Morea (nach Brullé).

Derm. Frischii Kug. — Athen (Zebe, v. Ksw.).

Derm. undulatus Brahm. — Syra (nach Zebe); Griechenland (Reiche).

Derm. mustelinus Er. — Zante (v. Ksw.).

Derm. ater Ol. — Morea (Brullé).

Derm. sardous Küst. — Griechenland (nach Reiche).

Derm. variegatus Brullé (Exped. de Mor. III. 163. 259):

Fuscus, punctatus, antennis palpisque ferrugineis, capite thoraceque pilis rufis variegatis, scutello rufo, elytris albo nigroque marmoratis, corpore subtus albido-villoso, femoribus 4 posticis linea transversa albida ornatis. — Long. 8 mill.

Diese Art wird höchst wahrscheinlich mit einer der bekannteren zusammenfallen; sie fand sich auf Morea nach Brullé im Mai und Juni unter Cadavern.

Derm. bicolor Fabr. — Griechenland (nach Reiche).

Attagenus pellio Linn. — Griechenland (nach Reiche).

Attag. bifasciatus Rosi. — Nauplia (v. Ksw.).

Die gelbe Behaarung auf den Flügeldecken nimmt bisweilen zu, seltener ab; im ersteren Falle verwandelt sich die braune, zackige Binde hinter der Mitte in 3 völlig getrennte längliche Flecken, von denen der mittlere beiden Flügeldecken gemeinsam ist; im letzteren Falle ist die ganze hintere, gröfsere Hälfte der Flügeldecken braun, jede einzelne in der Mitte des Braun mit zwei kleinen, länglichen gelben Wischen versehen.

Attag. 4-maculatus: Oblongo-ovalis, subtiliter infra cinereo-, supra nigro-pubescens, elytris maculis duabus ochraceis, his prothoracisque guttulis 4 basalibus auro-tomentosis. — Long. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ lin.

Von der Gestalt des Attag. pellio, meist etwas kleiner, schwarz, die Oberseite fein schwarz, die Unterseite fein greis behaart, das Halsschild mit vier kleinen, mehr oder minder deutlich hervortretenden Flecken aus goldgelber Behaarung, einem neben jedem Hinterwinkel, einem jederseits vom Schildchen. — Auf den Flügeldekken befindet sich unweit des Vorderrandes eine gemeinschaftliche ziemlich breite rostrothe Binde, welche nur an der Nath unterbrochen ist, seitlich bis zum Aufsenrande läuft und vorn sich nach dem Schulterwinkel hin meist leicht erweitert; ein gleichgefärbter, ebenfalls goldgelb behaarter, fast rundlicher Fleck befindet sich vor der Spitze jeder Flügeldecke; derselbe ist nach dem Seitenrande hin meist leicht verschmälert, ohne ihn oder die Nath zu erreichen. Die Beine sind schwärzlich, greis behaart, die Füfse kaum heller. Beim Weibchen ist das letzte Fühlerglied so lang, beim Männchen deutlich länger als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen; Glied 2—8 sind meist dunkel rothbraun.

Diese leicht kenntliche Art wurde von Zebe auf Syra von Blumen gekötschert, bei Nauplia von v. Kiesenwetter aufgefunden.

Attag. (*Telopes* Redtnb.) *obtusus* Gyll. — Bei Athen und

Nauplia an sonnigen, blumenreichen Abhängen mit den übrigen Attagenus-Arten (v. Heldr., v. Ksw.).

Männchen und Weibchen dieser, durch den gedrungenen Bau und die kräftigen, stark bedornten Schienen ausgezeichneten Art zeigen nicht nur bedeutende Unterschiede in der Gröfse, sondern auch in der Behaarung, welche beim ♂ grau, mit zwei undeutlichen schwarzen Bindenzeichnungen, beim ♀ meist einfach goldgelb ist; ob der syrische Telopes dispar Redtnb. (Russegger's Reise I. p. 984) eine eigene Species oder eine Varietät des A. obtusus ist, bleibt noch zu ermitteln.

Hadrotoma [1]) *variegata* Küst. (Käf. Eur. XXII. 40.) — Mehrere von Zebe auf Creta gesammelte Stücke stimmen genau mit sardinischen Exemplaren überein, auf welche die Küster'sche Beschreibung der Trogoderma variegata vollkommen zutrifft. Ein einzelnes von v. Kiesenwetter auf Zante gesammeltes Stück erreicht fast die Gröfse der Hadr. marginata Payk., während die Tr. variegata in der Regel nur etwas gröfser als H. nigripes ist.

Trogoderma meridionalis: Oblongo-ovalis, nigra, pubescens, elytris fasciis tribus maculisque nonnullis brunneis, griseo-fulvoque hirtis, antennis, geniculis tibiisque rufis. — Long. 1—1¼ lin.

Ein wenig breiter, und dadurch kürzer, namentlich hinten stumpfer zugerundet als Tr. elongata Fabr., ziemlich flach, schwarz. Die Fühler sind roth, im Wesentlichen wie bei den verwandten Arten gebaut, ebenso das Halsschild, welches an den Seiten ziemlich dicht weifslich behaart ist. Die Flügeldecken zeigen drei dunkelbraune Binden, welche dadurch, dafs ihre Behaarung kräftiger als bei der Tr. elongatula ist, viel deutlicher hervortreten; die 2te und 3te Binde vereinigen sich an der Nath mit einander, wodurch eine mehr oder minder deutliche X förmige Zeichnung entsteht; zwischen der ersten und zweiten Binde befinden sich auf der äufseren Hälfte jeder Flügeldecke einige unbestimmte greis behaarte Flecke; ebenso auf der inneren Hälfte zwischen der dritten Binde und der Spitze. Die Unterseite ist gelbgreis behaart. Die Beine sind schwarz, nur die Kniee und Füfse rostroth.

Griechische Exemplare dieses Käfers befinden sich in der Königlichen Sammlung, sicilianische in der meinigen.

---

[1]) Die Gestalt der Fühlerkeule weist diesem Käfer seinen Platz in der zweiten Gruppe der Gattung Hadrotoma (Globicornis Latr.) an; wahrscheinlich gehört auch Trogoderma picta Küst. (Käf. Eur. XXII. 39.) eben dahin; beide Küster'sche Arten sind in Lacordaire's Genera nicht angeführt.

Anthrenus scrophulariae L. — Morea (nach Brullé).

Anthrenus pimpinellae Fabr. — Die griechischen Stücke sind im Vergleich mit den deutschen sehr lebhaft und schön gezeichnet, wie Rosenhauer dies auch von den andalusischen Stücken angiebt, die var. isabellinus Küst. scheint indessen in Griechenland nicht vorzukommen.

Anthrenus Proteus: Supra niger, thorace (macula media triangulari nigra excepta) albido, fasciis tribus undatis albidis, sutura rubra, infra albidus, tibiis ferrugineis. — Long. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ lin.

Var. *b.* Supra squamulis rufescentibus vestitus, thoracis lateribus elytrorumque fasciis tribus albidis.

Anthrenus albidus Brullé (Exp. de Mor. III. 164. 262).

Var. *c.* Supra totus albido-squamosus.

Anthrenus senex mihi.

In der Gestalt und dem Wechsel der Gröfse ist der Käfer dem A. pimpinellae am nächsten verwandt. Die Fühler sind wie bei diesem 11gliedrig mit 3gliedriger Keule, Glied 3—8 rothbraun, die übrigen mehr schwärzlich. Der Kopf ist bei der Stammform, die hier zuerst beschrieben werden soll, mit schwarzen Schüppchen besetzt, in welche sich nur einzelne röthliche einmischen. Das Halsschild ist an der Basis und an den Seiten dergestalt mit weifsen Schuppen besetzt, dafs nur ein dreieckiger Fleck auf der Mitte von ihnen frei bleibt, welcher den Vorderrand des Halsschildes zur Basis hat; dieser Fleck ist in der Regel fast ganz von Schuppen entblöfst, bei besser erhaltenen Stücken in der Mitte mit schwarzen, an den Seiten, namentlich nach hinten zu, mit röthlichen Schuppen besetzt. Auf den Flügeldecken bilden die schwarzen Schuppen die schwarze Grundfarbe, die weifsen Schuppen drei buchtige Binden, von denen nur die mittlere ganz zu nennen ist, während die vordere und hintere in der Mitte durch rothe Schuppen unterbrochen sind, welche auf der Mitte jeder Flügeldecke aufserdem unbestimmte Längsstreifen und einen, beiden Flügeldecken gemeinsamen rothen Nathstreif bilden; von der schwarzen Grundfarbe tritt in der Regel an jeder Flügeldecke ein fast viereckiger Fleck oberhalb der Mitte besonders deutlich hervor; derselbe ist oben und unten durch die erste und zweite Binde, an den Seiten durch die rothen Schuppen an der Nath und in der Mitte der Flügeldecken begränzt. Die Unterseite ist wie beim A. pimpinellae beschuppt. Die Schenkel sind schwarz, röthlich beschuppt, die Schienen rothbraun, die Füfse schwärzlich.

Die oben angeführten Varietäten entstehen dadurch, dafs bei

der var. *b.* sämmtliche schwärzliche Schuppen in röthliche verwandelt, bei der var. *c.* sämmtliche Schuppen weifs sind.

v. Kiesenwetter sammelte bei Athen alle drei Formen gemeinschaftlich, über deren Zusammengehörigkeit kein Zweifel ist. Brullé beschreibt sehr kenntlich als A. albidus die var. *b.*, welche im Juni auf Umbelliferen gesammelt wurde. Die var. *c.* kommt auch bei Smyrna (Frivaldszky) vor, ob ausschliefslich oder in Gesellschaft der übrigen, bleibt noch festzustellen.

Dafs der Brullé'sche Name nicht von mir auf die Stammform übertragen, und für die var. *c.* ein besonderer Name eingeführt ist, dürfte bei der grofsen Verschiedenheit aller drei Formen wohl kaum begründeten Widerspruch finden.

Anthr. varius Fabr. Er. — Athen (v. Ksw.), Creta (Zebe).

Anthr. molitor Aubé. Diese kleine, ganz weifslich beschuppte Art wurde von Zebe in Mehrzahl auf Creta gesammelt, ebenso in Aetolien auf Schirmpflanzen in Gebirgsgegenden häufig von v. Kiesenwetter.

Orphilus glabratus Fabr. — Creta (Zebe).

Fam. **BYRRHII** Latr.

Trib. **Limnichini** Er.

Limnichus punctipennis: Ovatis, leviter, convexus, niger, subtiliter griseo-pubescens, elytris sparsim profunde punctatis, antennis pedibusque fuscis. — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Nur halb so grofs als L. sericeus, flacher, nach hinter mehr verschmälert, mit viel dünnerem Haarüberzuge, Fühler und Beine schwärzlich braun, die Flügeldecken stark und tief, ziemlich weitläufig punktirt.

Ein einzelnes Exemplar wurde von Herrn v. Kiesenwetter bei Nauplia aufgefunden.

Ueber die gegenwärtig herrschende Krankheit des Insekts der Seide

von

Professor Dr. *Lebert* in Zürich.

(Hierzu Taf. 1—6.)

Der wichtigen Arbeit des berühmten Verfassers, deren Mittheilung [1]) wir der zuvorkommenden Güte des Herrn v. Schlieht, General-Sekretair des Vereins zur Beförderung des Seidenbaues für die Provinz Brandenburg verdanken, geben wir hier um so lieber Raum, als sie neben einem allgemeinen das besondere Interesse unserer Leser beanspruchen darf. Mit Rücksicht auf den Charakter und den beschränkten Raum dieser Zeitschrift wurden einige Kürzungen des Originals vorgenommen, welches nicht ganz vier Bogen Stärke hat. Fast unverändert sind die ersten Paragraphen beibehalten; im fünften genügte es die Resultate der angestellten Untersuchungen anzugeben; aus dem achten, welcher von ganz speciellem Interesse für Entomologen ist, wurde ein rein botanisches Citat aus einer interessanten Arbeit [2]) Alexander Brauns fortgelassen. §. 10., welcher im Detail die technische Seite der Frage behandelt, auf welche Weise der Krankheit etwa entgegenzusteuern sei, ist hauptsächlich für Seidenbauer bestimmt und daher ganz fortgelassen.

[1]) Sie ist enthalten im: Jahresbericht über die Wirksamkeit des Vereins zur Beförderung des Seidenbaues für die Provinz Brandenburg im Jahre 1856—1857 p. 16 ff.

[2]) Ueber einige neue oder wenig bekannte Krankheiten der Pflanzen, welche durch Pilze erzeugt werden. Berlin 1854.

§. 1. Namen und Synonymie der Krankheit.

Degeneration des Seideninsekts mit innerer Pilzbildung wäre wohl zugleich der bezeichnendste Name und eine kurze Definition der Krankheit, und wollte man eine kürzere Bezeichnung, so wäre die von „Dystrophia mycetica" (degenerative Ernährungsstörung mit Pilzbildung) noch am passendsten.

Ich bin immer mehr überzeugt, dafs die bereits seit längerer Zeit in Frankreich, Italien, Spanien und, weniger verbreitet, auch in einzelnen Zuchten der Seidenraupen in Deutschland und in der Schweiz so verderbliche Krankheit überall die gleiche sei. Die französischen Autoren beschreiben sie unter dem Namen „Etisie". Von Italien ging der Name „Gattina" aus. Gera von Conegliano nennt die neue Krankheit „Atrofia contagiosa", Cortesi von Rudiano nennt sie „Necrosi" oder „Segno nero" oder „Petecchie", Angelo Maestro beschreibt sie als „Atrofia polimorfa", Ciccone als „Polidisemia", Cornalia als „Idropisia della farfalla" [1]), Charrel [2]) nennt sie „Acetotrophie", weil er sie für eine Ernährungsstörung und Atrophie in Folge von Säurebildung hält.

§. 2. Beschreibung der Krankheitserscheinungen.

Die Eier, welche von kranken Thieren herkommen, bieten nach meinen bisherigen Beobachtungen durchaus nichts Charakteristisches dar. Wir werden auf diesen Punkt übrigens noch später zurückkommen. Die sehr jungen Raupen sind auch oft gar nicht mit Bestimmtheit als krank zu erkennen. Mitunter jedoch scheinen sie glänzender als im gesunden Zustande zu sein, weshalb man sie auch mit dem Namen „Luzettes" oder „Luzirole" bezeichnet hat. Das Auskriechen ist freilich schon kein ganz regelmäfsiges, namentlich wo die Krankheit bereits in einer oder mehreren Generationen bestanden hat. Indessen von den Ausgekrochenen scheinen doch viele noch im ersten Stadium gesund zu sein. Wahrscheinlich findet jedoch hier ein Unterschied statt zwischen jenen Raupen, welche von wenig erkrankten Schmetterlingen, bei eben frisch auftretender Seuche abstammen, und denen, welche nach bereits mehrjährigem Be-

---

[1]) Für die italienischen Arbeiten siehe den vortrefflichen Bericht von Cornalia: „Rapporto della Commissione etc. per lo studio della malattia dei bachi da Seta nell' anno 1856. Milan. 1857.

[2]) Acétotrophie ou Gattine des Vers à Soie. Grenoble 1857.

stehen aus tief degenerirten Insekten herkommen. Bereits nach der zweiten Häutung finden sich viele nicht wohl, fressen schlecht, schlafen nicht recht, und bei selbst ganz guter Nahrung sterben verhältnifsmäfsig viel mehr von denselben als im normalen Zustande der Zucht, ohne jedoch besondere Zeichen darzubieten. In der Regel wird die Krankheit eigentlich erst nach der dritten Häutung recht deutlich. Nicht blos bleiben die Raupen in der Gröfse und in der Entwickelung zurück, sondern schon jetzt fängt ihre Hautfarbe nicht selten an eine weniger reine, leicht in's Graue oder Gelbliche spielende zu werden. Mit jeder neuen Häutung wird die Sterblichkeit unter den Raupen schon eine bedeutendere, und in der vierten sieht man grofse Mengen derselben bereits ein Opfer der Krankheit werden.

Sind die Raupen einmal weiter in der Entwickelung vorgeschritten und besonders in der Periode der letzten Häutung angelangt, so können sie, wenn die Krankheit in unbedeutenderem Grade herrscht, nur sporadisch auftritt oder erst im Beginnen ist, ein scheinbar gesundes Aussehen haben, und ich habe in solchen, die in der äufsern Erscheinung nichts Krankhaftes boten, so bestimmt die später anzuführenden anatomischen und mikroskopischen Veränderungen gefunden, dafs mir kein Zweifel über ihr tiefes Erkranktsein übrig bleiben konnte. Es kann also möglicherweise durch das ganze Raupenleben hindurch die Krankheit einen mehr verborgenen Charakter haben, und so erst in der Puppe, im Schmetterlinge, ja selbst in der zweiten Generation zu einer höhern Entwickelung gelangen. In einer sonst vortrefflichen, mir bekannten Zucht sind aus scheinbar ganz gesunden Raupen 5—6 Procent kranker Schmetterlinge hervorgegangen: ein neuer Beleg für die eben aufgestellte Behauptung.

In der vierten und fünften Häutung aber bieten die Raupen gewöhnlich sehr charakteristische Erscheinungen dar. (Fig. 2. und 3.) (Wir bitten den Leser, diese beiden Zeichnungen mit Figur 1., in welcher eine gesunde Raupe auf dem Maulbeerblatte dargestellt ist, um den Unterschied recht zu sehen, zu vergleichen.) Ihr ganzes Aeufsere deutet häufig schon auf schwächliche, kranke Thiere hin. Ihre Bewegungen sind träg, sie fressen langsam, unregelmäfsig, unterbrochen. Sie bewegen sich sehr wenig oder kriechen planlos umher. Sie erreichen dann in der Regel auch nicht die Gröfse ihres Alters, hinter welcher sie um ein Drittheil, um die Hälfte der Dimensionen, und noch mehr, zurückbleiben können.

Die Farbe derselben ist eine mehr schmutziggelbe und zeigt die

Oberfläche zahlreiche Flecken (Fig. 2. und 3. a. a. a.), welche vom Gelbbraunen bis ans Dunkelschwarze spielen, und zwar besteht diese Anomalie der Färbung nicht blos in der Epidermis, sondern auch in dem Gewebe der Haut erkennbar. Diese Flecken stehen stellenweise gruppenförmig beisammen und bilden alsdann auch zusammenfliefsend gröfsere dunkle Flecke. Mit der Lupe sieht man aber deren auch sehr kleine, punktförmige an Stellen der Raupen, an denen sie sonst nicht deutlich zu sehen sind. Auch findet man eine mehr graubraune oder diffuse schwärzliche Färbung über gröfsere Hautstrecken verbreitet (Fig. 3. c. c.). Namentlich ist dies am Kopf, an den Füfsen, am Horn selbst und in seiner nächsten Umgebung, in sehr ausgesprochenem Maafse der Fall. Das Horn ist gewöhnlich verschrumpft (Fig. 2. und 3. b. b. und Fig. 8. A. und B.). Das Gleiche ist auch nicht selten an den Füfsen bemerkbar. Die ganze Grundfarbe der Haut habe ich auch öfters graugelb, ja sogar ockergelb werden sehen. Diese Flecken selbst bestehen aus einem homogenen Pigment, das sich gegen Wasser, schwache Säuren, Alkalien indifferent verhält.

Man hat diese Flecken mit Petecchien vielfach verglichen. Indefs ist dies wohl nur selten richtig. Unter Petecchien verstehen wir sonst durch Blutaustritt erfolgte Flecken, wie wir sie bei Menschen in typhösen Erkrankungen beobachten. Da aber das Gewebe der Haut in seinem Chitingewebe keine kleinen Gefäfse enthält und überhaupt jeder Capillarkreislauf bei den Raupen fehlt, so ist es jedenfalls unrichtig, die Flecken als durch Blutaustritt entstanden zu bezeichnen. Es handelt sich hier vielmehr um eine tiefe, allgemeine Ernährungsstörung, für welche der Name „Nekrose" wenigstens annähernd bezeichnender ist als der der „Petecchien", da die ganze Färbung so wie die Verschrumpfung einzelner stark pigmentirter Theile wirklich einige Aehnlichkeit hat mit dem, was man am schwarzen Brande beobachtet. Anders verhält es sich freilich mit manchen Flecken der Schmetterlinge, und hier können wohl wirklich durch Blutaustritte erzeugte schwarze Punkte entstehen, wie dies aus den Experimenten des Herrn Prof. Cornalia hervorgeht, welcher am Schmetterlinge solche Flecken an den Stellen fand, an welchen er die Puppen mit einer feinen Nadel gestochen hatte. Bei Schmetterlingen werden auch auf den Flügeln Flecken durch Bersten der übervollen blutführenden Adern erzeugt. Von besonderem Nachtheil sind diese schwarzen Flecken oder vielmehr die diese begleitende Verschrumpfung an den Füfsen der Raupen, da sie die Bewegungen derselben bedeutend hindern, worauf Cornalia mit

Recht aufmerksam gemacht hat, da dies zum Theil mit ein Grund wird, weshalb sie nicht zum gehörigen Einspinnen kommen.

Eine höchst merkwürdige Erscheinung, welche mir von Herrn Prof. Cornalia und von Herrn Jean Bertschinger aus Mailand mitgetheilt worden ist, ist die Phosphorescenz, welche an den kranken Raupen beobachtet wurde. Diese verbreiteten im Dunkeln ein sehr deutliches, mit nichts Anderm zu verwechselndes phosphorescirendes Licht.

Wir haben bereits erwähnt, dass diese Raupen schlecht und unregelmäfsig fressen; aber auch ihre Verdauung und Assimilation ist tief gestört. Bei den Einen beobachtet man Erbrechen gelbgrünlicher Massen und Diarrhoe. Indessen gehört dies keineswegs zu den häufigen Erscheinungen. Im Gegentheil sind die meisten Raupen eher hartleibig, geben nur mühsam und unvollkommen ihre Exkremente von sich, und habe ich mehrfach diese weifsgrau und entfärbt gesehen. Sie enthielten dann nur wenige Pflanzenreste und viele Krystalle, namentlich harnsaure Salze und dreiseitige Prismen, welche mit den Tripelphosphaten, mit der phosphorsauren Ammoniakmagnesia grofse Aehnlichkeit haben. Auch im Erbrochenen so wie in den Exkrementen habe ich mehrfach die später zu beschreibenden kleinen Pilze gefunden. Eine Thatsache, die mich oft frappirt hat, ist auch die viel geringere Widerstandsfähigkeit dieser Raupen gegen jeden Eingriff in ihre gewöhnlichen Lebensverhältnisse. So habe ich ganz gesunde Raupen in der Regel von Mailand nach Zürich in vortrefflichem Zustande erhalten, und im Laufe des letzten Sommers hat namentlich Herr Bertschinger die Güte gehabt, mir viele derselben aus fremdem Samen erzogen zu schicken. Von den erkrankten Raupen aber, besonders in dem höhern Grade, gingen sehr viele beim Transport zu Grunde, und waren alsdann überraschend schnell in Fäulnifs übergegangen. Viele dieser Raupen verbreiteten nach dem Tode einen säuerlichen, sehr stinkenden Geruch, während andere hingegen verschrumpften oder vertrockneten.

Eine grofse Zahl der Raupen stirbt also in der letzten Periode, ohne zur Verwandlung zu kommen; noch andere bleiben still an irgend einem Orte liegen und verpuppen sich ohne Gespinst. Sonst wird auch dieses ganz abnorm, nur spinngewebeartig oder ein dünner, kleiner Cocon. Nach dem Auskriechen ist nicht selten der Rand der Oeffnung des Cocons dunkel und schwärzlich. Das Gespinnst ist im Allgemeinen schwach, wenig resistent, auch missfarbig, gelblich. Im Durchschnitt habe ich die Cocons um ein Viertheil bis ein Drittheil kleiner gefunden als die gesunden (Fig. 4., 5.

und 6. a. a.). Wegen der gröfsern Dünnheit lassen sie sich viel leichter zusammendrücken. Oefters habe ich sie auch unvollkommen geschlossen gesehen; indefs können vollkommen normale Cocons vorkommen. Eröffnet man Cocons mit kranken Puppen, so ist die Zahl derer nicht gering, in welchen die Raupe sich gar nicht in die Puppe verwandelt hat, und findet man sie entweder verschrumpft oder in einem mehr faulen Zustande, wo alsdann ein dunkler, schwärzlicher Saft in unregelmäfsigen Flecken das Innere der Cocons beschmutzt hat (Fig. 6. b. b. und c. c.). Sind die Puppen aber normal gebildet, so sind sie doch auch in der Regel kleiner, dunkler gefärbt, besonders stellenweise. Sie zeigen braune und gelbe Flecken in der Gegend der Fühler und der Flügel (Figur 5. b. b. und c. c.). Der Leib der Puppen erscheint nicht selten difform und ausgedehnt, besonders in der Gegend der Ringe. Die sonst bei Puppen gegen geringen Druck eintretenden Bewegungen sind wenig energisch. In Bezug auf Farbeveränderungen trifft man auch nicht selten die Gegend des Kopfes, der Beine und den Theil nach vorn und auf dem Rücken zwischen den Flügeln dunkler an. Ich habe jedoch auch äufserlich scheinbar gesunde Puppen nicht nur bei den anatomischen und mikroskopischen Untersuchungen krank gefunden, sondern sogar aus solchen vielmal tief erkrankte Schmetterlinge hervorgehen sehen.

Dem Auskriechen der Schmetterlinge stehen auch zahlreiche Hindernisse im Wege. Sie sterben entweder, an das Ende ihrer Entwickelung angelangt, in der undurchbrochenen Puppenhöhle oder diese ist am Kopf und in der Gegend des Thorax so gespalten, dass der Schmetterling auskriechen kann. Man sieht dann durch die weifsen Spalten seine Körperfläche (Fig. 4. c. c), aber er kriecht nicht aus. Mannigfach habe ich auch Schmetterlinge in dem Cocon ausgekrochen gefunden, aber sie waren nicht im Stande, den Cocon zu durchbrechen und starben so in dem scheinbar intakten Gespinnst. Eine in dieser Beziehung aufserordentlich merkwürdige Thatsache hat mir Herr Prof. Cornalia mitgetheilt. Er fand nämlich, dafs in einem undurchbrochenen Cocon ein weiblicher Schmetterling Eier gelegt hatte, und dafs diese die dunkle Färbung angenommen hatten, welche sonst nur bei befruchteten Eiern vorkommt und diese von den bekannten unbefruchteten schwefelgelben unterscheiden läfst. Nach den von Herrn v. Siebold zusammengestellten Thatsachen scheint bereits von manchen Seidenzüchtern und Naturforschern gerade bei dem Bombyx mori Entwickelung von Eiern beobachtet worden zu sein, ohne dafs die Weibchen, von denen sie

kamen, irgendwie mit den Männern in Berührung gekommen wären. Die von Cornalia beobachtete Thatsache ist aber in dieser Beziehung einer der allerschlagendsten Beweise für die Möglichkeit dieser Erscheinung, für die sog. Parthenogenesis (Entwickelung der Eier jungfräulicher Weibchen). Natürlich wird diese Beobachtung noch einen viel gröfsern Werth erreichen, wenn von den betreffenden, von Herrn Prof. Cornalia sorgfältig aufbewahrten Eiern Raupen auskriechen werden. Die Menge übrigens der den Cocon nicht durchbrechenden Schmetterlinge ist gar nicht unbedeutend.

Bedenkt man nun, dafs die von kranken Schmetterlingen herrührende Brut schon schlecht und in geringer Zahl auskriecht, dafs in den frühern Häutungen bereits viele Thiere zu Grunde gehen, die Sterblichkeit aber bis zu Ende des Raupenlebens zunimmt und von den verpuppten noch eine grofse Zahl gar nicht zum Auskriechen gelangt, so sieht man schon daraus, wie sehr unter diesen Umständen die Zuchten leiden müssen.

Kommt es nun zwar auch vor, dafs kranke Schmetterlinge in ihrer äufsern Erscheinung nichts besonders Abnormes darbieten, so beobachtet man doch auch hier mannigfache Modifikationen. Vor Allem sieht man die Schmetterlinge, auch wenn sie den Cocon durchbrochen haben, langsam, mit schwachen Bewegungen auskriechen, und sehr grofs ist die Zahl derer, welche in den Flügeln verkrüppelt bleiben und dann besonders einen sehr dicken Leib zeigen, welcher bei den weiblichen Schmetterlingen sogar eine Spannung und Ausdehnung an der Bindehaut der Ringe bewirkt. Das Männchen bekundet in der Regel etwas mehr Lebendigkeit als das träge, plumpe, dickleibige, krüppelhafte Weibchen, und zeigt sich sowohl in seinen Bewegungen, als in dem Schwirren der Flügel mehr zur Begattung geneigt als das mehr indifferente Weibchen. Die Begattung kommt auf diese Art gar nicht zu Stande oder sie zeigt nicht die normale Dauer und andere Charaktere. Die Dickleibigkeit ist aber nicht als eine reine hydrophische Anschwellung anzusehen, sie ist mehr die Anhäufung eines kranken Blutes, welche dadurch vermehrt wird, dafs die krüppelhaft kleinen Flügel verhältmäfsig wenig Säfte aufgenommen haben. Auch schwärzliche Flecken findet man auf den Flügeln und auf verschiedenen Theilen des Körpers, indefs in ungleich geringerer Zahl als an den Raupen. Sehr häufig beobachtet man eine ganz charakteristische schmutzig hellgraue Färbung der Eieroberfläche. Unter den Flügeln findet man ebenfalls schwarze Flecken und zuweilen eigenthümliche, fast blasenartige variköse Erweiterungen der Flügeladern, welche beim Anstechen

eine dunkle Flüssigkeit zurücklassen oder, wenn sie sich selbst öffnen, ebenfalls die eigenthümlichen schwarzen Flecken bilden (Fig. 10. b. und c.). Hat man einige Uebung, so erkennt man sehr leicht die kranken Schmetterlinge, wenn auch jede einzelne der erwähnten Abnormitäten fehlen kann. Die eigenthümliche bleigraue Hautfarbe, die grofse Zahl der Krüppel, die Schwerfälligkeit der dickleibigen Weibchen sind hier auffallend (Fig. 9. und 10.). Die befruchteten Weibchen legen zuweilen wenige, ja auch gar keine Eier; wenn sie aber solche legen, so gehen dieselben die gleichen Farbenveränderungen ein, wie gesunde Eier. Eine Fehlerquelle ist übrigens bei Beurtheilung der Krankheit der Schmetterlinge zu vermeiden. Gesunde Schmetterlinge können nämlich von kranken beschmutzt sein und diese Flecken für die eigenthümlichen schwarzen Flecken der Krankheit gehalten werden. Hat der Schmetterling bereits in einer frühern Generation von der Krankheit gelitten, stammt er also von Eiern kranker Schmetterlinge her, so bleibt dann besonders die Begattung ganz aus, so dafs also die Thiere zur Fortpflanzung untauglich werden.

Finden wir nun auch in dem Mitgetheilten eine Beschreibung der wichtigsten Erscheinungen im Leben, so ist jedoch noch ein ganz besonderer Werth auf den Umstand zu legen, dafs die Krankheit nicht blos als solche verschiedene Intensitätsgrade zeigen kann, sondern auch in durchseuchten Zuchten und Gegenden zunimmt, und zwar nicht wie die meisten Epidemien, welche sonst Menschen und Thiere befallen, in der Zeit weniger Monate oder höchstens eines Jahres und etwas darüber, sondern im Laufe einer ganzen Reihe aufeinanderfolgender Jahre.

In der ersten Generation tritt das Uebel noch mehr vereinzelt auf. In den frühern Häutungen sehen die Raupen ziemlich gesund aus, in einer spätern Zeit ist nur ein Theil der ausgewachsenen Raupen im erkrankten Zustande kleiner, schmutziger gefärbt, und bietet die Verschrumpfung des Horns, so wie die schwarzen Flecke dar. Sie liefern verhältnifsmäfsig noch eine grofse Anzahl gesunder Cocons und Puppen. Die Schmetterlinge bieten noch nicht die intense schmutzig graue Färbung dar. Auch Flecken und sehr grofse Entwickelung des Abdomens fehlen oder bestehen nur in geringer Zahl. Aber das Weibchen zeigt sich schon bei der Begattung schwierig und träge. Sie legen zwar weniger Eier als gesunde Schmetterlinge; aber sie liefern doch noch eine Ernte. Hat man auch behauptet, dafs die von ihnen kommenden Eier flacher, oder dunkler gefärbt seien, so hat dies doch eigentlich keine Bedeutung. Erst

im nächsten Jahre sieht man an dem Resultat der Erziehung, dafs diese scheinbar normalen Eier den Keim schwerer Erkrankung in sich getragen haben. Nun treten alle jene Anomalien in der Entwickelung: die grofse Sterblichkeit, die charakteristische Hautfarbe mit den Flecken, die unvollkommene Verpuppung, die Missbildung und Verkrüppelung der schon in geringer Zahl auskriechender Schmetterlinge deutlich hervor, und das Weibchen namentlich hat zur Begattung keine Lust mehr, und schon jetzt ist die Zahl der aus dieser Generation hervorgehenden Eier gering. Die Krankheitssymptome werden in der dritten Generation charakteristischer und es tritt von Seiten der Schmetterlinge vollständige Sterilität ein.

Viele Seidenraupenzüchter stimmen darin überein, dafs in mehreren Generationen die Krankheit sich immer weiter fortentwickelt. Wahr ist es, dafs ein erstes Seuchenjahr als solches geringer ist, als ein zweites und dieses geringer als ein drittes, dafs von Jahr zu Jahr die Krankheit zunehmen kann; indessen ist dies auch keineswegs in allen Lokalitäten der Fall. Es scheint mir ferner durchaus nicht erwiesen, dafs die neu erkrankte Generation von den zuerst erkrankten abstammt. Weitere Beobachtungen sind jedenfalls hierüber noch nöthig. Es ist somit die oft aufgeworfene Frage von der Erblichkeit keineswegs eine so einfache, wie man geglaubt hat, und dafs hier an Ort und Stelle schlimme Verhältnisse, endemische Schädlichkeiten obwalten, geht daraus hervor, dafs die aus einer ganz gesunden Gegend und Raçe kommenden Eier in inficirten Zuchten und Gegenden sehr bald auch kranke Insekten liefern. Vieles wird hier auf Kosten des Betrugs geschrieben, indessen habe ich mich bestimmt überzeugen können, dafs auch aus ganz sicher gutem Samen Thiere gezogen wurden, welche im weitern Verlauf alle die erwähnten Zeichen der Krankheit und namentlich die noch anzuführenden viel wichtigeren darboten. Durch diesen Umstand werden natürlich die Verhältnisse der Erziehung und Kultur schwieriger und complicirter.

§. 3. Anatomische Charaktere der Krankheit.

Ich habe bereits erwähnt, dafs die Eier nichts Besonderes darbieten. Man hat von einer dunklern Färbung, von mehr concaver Aushöhlung, von dicklicherm Inhalt gesprochen. Wir haben diese Charaktere vergleichsweise an vielen Eiern geprüft, sie mit der Lupe, mit dem Compressorium, mit dem Mikroskop untersucht und nichts

gefunden, was in irgend einer Art einen sicher abnormen Charakter darböte.

Was die Anatomie der Raupen betrifft, so haben wir uns vor allen Dingen davon überzeugt, dafs die Flecken und Pigmentveränderungen in das Chitingewebe dringen, und aufser der direkten anatomischen Untersuchung diese Thatsache noch dadurch aufser Zweifel gesetzt, dafs wir Raupen vollkommen geleert und aufgeblasen haben, wobei sich ebenfalls das tiefe Eindringen von Farbenveränderungen herausstellte. Es besteht im Allgemeinen eine Tendenz zur Fäulnifsbildung unmittelbar nach dem Tode, besonders in den flüssigen Säften und in dem Inhalt der Höhlen, wobei ein eigenthümlicher, penetrant stinkender, säuerlicher Geruch entsteht. Ich habe aber auch in nicht gar seltenen Fällen die Thiere einschrumpfen und vertrocknen sehen, ohne dafs sich Zeichen von Fäulnifs wahrnehmen liefsen. Durch die Fäulnifs waren alsdann die innern, soliden Organe wenig verändert, das Blut aber nicht mehr erkennbar. Dieses mufste ich daher theils an lebenden, theils an frisch getödteten Thieren untersuchen. Bei diesen bot es eigenthümliche Veränderungen im äufsern Anblick dar. Die mikroskopischen und chemischen Veränderungen werden später genau beschrieben werden. Mit blofsem Auge nahm man Folgendes wahr:

Das Blut, welches man leicht durch seichtes Anstechen in der Gegend der Körperringe sowohl bei Raupen, als bei Puppen und Schmetterlingen erhält, ist scheinbar in gröfserer Menge vorhanden; indessen hat dies wohl mehr beim Schmetterlinge in der unvollkommenen Bildung der Flügel seinen Grund. Uebrigens werden wir später sehen, dafs man aus den kranken Raupen verhältnifsmäfsig weniger Blut als im Normalzustand erhält. Viel charakteristischer ist seine dunkle Färbung, welche gewöhnlich eine mehr gelbliche oder richtiger gelbbräunliche, eher etwas klebriger und dichter ist und beim Eintrocknen dick, dunkelbraun oder schwarz und mehr pechartig wird (Fig. 17. a. a. und Fig. 18. b. b.).

In der weiteren Untersuchung ist es vor allen Dingen am geeignetsten, die Thiere durch Aetherdämpfe zu tödten, was, wenn man einmal die Oberfläche des Thieres genau untersucht hat, dadurch am einfachsten geschieht, dafs man das Thier an dem zur Untersuchung bestimmten Gefäfs mit einigen Tropfen Schwefeläther begiefst; sonst kann man auch in einer mit Kork geschlossenen weiten Röhre oder in einer Glasflasche mit weiter Oeffnung Aether auf Baumwolle giefsen und die Thiere in dem verschlossenen Raume während $\frac{1}{2}$ bis 1 Minute den Aetherdämpfen aussetzen. Diese Art

des Tödtens hat den Vortheil, dafs die Muskeln sich im Zustande vollkommener Erschlaffung befinden und so die Untersuchung sehr erleichtert wird. Ich stelle gewöhnlich die Zergliederung der Raupen sowohl wie der Puppen und Schmetterlinge in einem mit Wachs im Grunde ausgegossenen Zinnteller an oder in einem gläsernen Gefäfs, auf dessen Boden Kork befestigt ist. Nachdem an beiden Körperenden das Thier befestigt worden ist, eröffne ich den Körper gewöhnlich auf der Mitte des Rückens, und breite zu beiden Seiten, durch Befestigung mit Nadeln, die äufsere Hülle des Körpers aus. Ich untersuche gern die Theile zuerst ohne Wasser, weil auf diese Art die chemische Reaktion der Flüssigkeiten und der Organe, so wie der Gesammtblick, wie er im Leben bestanden, naturgetreuer wahrgenommen werden kann. Alsdann giefse ich jedoch Wasser in hinreichender Schicht über das geöffnete und ausgebreitete Thier, um Alles gehörig unter Wasser zu halten. Die einzelnen Organe können so leicht mit ein paar gewöhnlichen Zergliederungsnadeln, am besten mit konischen, nach unten zugespitzten, mit der gehörigen Vorsicht von einander getrennt werden. Zuerst ist es immer gut den Darmkanal in seinem äufsern Anblick genau zu untersuchen, alsdann die feinen Malpighischen Röhren, die Tracheen und die Fettkörper. Nachher schlage ich den Darmkanal bei Raupen gewöhnlich vom Schwanzende nach dem Kopfe zurück, untersuche zuerst seinen Inhalt, dann die feinere innere Oberhaut, das Epithel, und hierauf die übrigen Theile seiner Wandung. Die Spinndrüsen, deren wichtige Veränderungen bei dieser Krankheit später beschrieben werden, lasse ich gewöhnlich bis zuletzt zurück und präparire sie auf der einen Seite heraus, was unter Wasser leicht geschieht, während ich die Spinndrüsen der andern Seite weniger vollständig zergliedere, aber dann aus verschiedenen Theilen Stücke herausnehme, um die etwaigen Veränderungen in den Geweben und die entsprechenden mikroskopischen Details genauer zu untersuchen. Die Zergliederung der Puppen ist, wenn es sich um feinere anatomische Details handelt, nur von Anatomen von Fach zu unternehmen, während der Laie sehr bald dahin kommt, Raupen unter Wasser zu zergliedern. Auch die Schmetterlinge sind nicht schwer zu untersuchen. Vor allen Dingen ist das Ausbreiten der Eierstöcke leicht; aber auch bei den männlichen Schmetterlingen gehört eine nur summarische Kenntnifs des gröbern innern Baues dazu, um sie zu isoliren und ihren Inhalt namentlich in Beziehung auf die Qualität des Samens, so wie auf etwaige abnorme Beimischungen zu tersuchen. Indessen diese Details bedürfen schon mehr der mikros-

kopischen Untersuchungen, während die Spinndrüsen auch bei blossem Auge charakteristische Veränderungen zeigen. Die feinern Untersuchungen des Innern des Baues, des Nervensystems, der verschiedenen Häute der Tracheen, des Inhalts der malpighischen Röhren ist ebenfalls nur dem Naturforscher vorbehalten.

Werfen wir nun einen Blick auf die Ergebnisse der Untersuchung der Theile mit bloßem Auge, so finden wir in dem Verdauungsapparat verhältnifsmäfsig wenig Veränderungen. Im Ganzen ist derselbe mit unverdauter Nahrung gefüllt und viel leichter zerreifsbar als im gesunden Zustande. Die Spinndrüsen bieten unstreitig für das bloße Auge die charakteristischsten Veränderungen dar (Fig. 13. A. B. C. D. und E.). Auch hier ist mir oft die ungleich leichtere Zerreifsbarkeit, namentlich des hintern, mehr fadenförmigen Theiles aufgefallen, und es ist viel schwerer, denselben ohne Continuitätsstörung herauszupräpariren als bei gesunden Raupen. Ferner sind die feinern Canäle der Spinndrüsen in der Raupe von einer weifsen, undurchsichtigen Färbung und in ihrer Dicke vermehrt (Fig. 13. A. b. und c. c.). Aufserdem findet man sowohl an diesen, wie auch an den breiten, durchsichtigen, mehr bernsteinfarbigen Theilen der Spinndrüsen eine Menge kleiner weifser Knötchen, welche von der Gröfse eines sehr kleinen Stecknadelknopfes bis zu der eines Senfkorns oder einer kleinen Linse schwanken können, und oft durch Zusammenfliefsen mehr lappige, schwammige, unregelmäfsige Hervorragungen an der äufsern Oberfläche zeigen (Fig. 13. b. b. b.). Auch in das Innere der Canäle ragen dieselben zahlreich hinein, und ich bemerke hier gleich, dafs diese massenhaften kleinen Auswüchse, so wie die milchweifse Trübung und Verdickung der feinen Drüsenkanäle ganz und gar aus Myriaden jener kleinen, einzelligen Pilze, welche wir später beschreiben werden, bestehen. Dafs solche Spinndrüsen keine rechte Seide zur Verpuppung, einen schlechten, dünnen Cocon liefern oder die Thiere in die Unmöglichkeit versetzen, sich überhaupt einzuspinnen, ist leicht begreiflich. Im Allgemeinen scheinen die Spinndrüsen bei den meisten vergröfsert, mehr schwammig aufgetrieben. Ich habe sie indessen auch zuweilen mehr verschrumpft und atrophisch gefunden, und auch hier hatte durch die enorme Pilzentwickelung ihr Gewebe und ihre Ernährung tief gelitten. — Der Fettkörper ist bei hochgradiger Krankheit zum Theil aufgezehrt, von geringerem Umfang als im gesunden Zustand. In den Puppen sieht man eine unvollkommene, zurückgebliebene Entwickelung nicht selten, und fliessen beim Absterben des Thieres die Theile in einen gelblichen,

schmutzigen Brei zusammen. An den Schmetterlingen zeigt die gewöhnliche anatomische Untersuchung nicht sehr tiefe Veränderungen; namentlich habe ich selbst bei sehr kranken Weibchen die Entwickelung der Eierstöcke und der Eier nur in geringem Maafse hinter dem Normalzustand zurückbleiben sehen. Auch die Geschlechtsorgane des männlichen Schmetterlings sind zwar weniger turgescirend und unvollkommen entwickelt, zeigen aber keine auffallenden anatomischen Veränderungen.

Im Allgemeinen sind also am charakteristischsten: der Anblick der Raupen, der Puppen und der Schmetterlinge in ihrem mehr äufsern Charakter; ferner in anatomischer Beziehung die Veränderungen des Blutes und der Spinndrüsen. Es ist möglich, dafs weiter fortgesetzte Untersuchungen noch zu interessanten neuen Resultaten führen werden, und bleibt hier der sorgfältigen Beobachtung, selbst mit bloſsem Auge, bei vielfältigen anatomischen Untersuchungen, viel zu thun übrig.

§. 4. Resultate der mikroskopischen Untersuchungen.

Ich werde genöthigt sein, hier in verhältnifsmäfsig zahlreiche Details einzugehen. Es handelt sich aber hier um einen für die Natur und Verbreitungsart der Krankheit in hohem Grade wichtigen Punkt. Wir haben nämlich, Prof. Frei und ich, constant in den kranken Thieren einen einzelligen Pilz gefunden, welcher in zu grofser Menge existirt, um nicht von hoher Bedeutung zu sein. Auffallend ist vor allen Dingen die Thatsache, dafs, während dieser gleich zu beschreibende Parasit in den verschiedensten Theilen des Körpers der Raupen, der Puppen, der Schmetterlinge, ja selbst in den verschiedensten Elementargeweben vorkommt, doch verhältnifsmäfsig die Veränderungen in den einzelnen Geweben der Thiere viel weniger bedeutend sind, als man dies glauben sollte, und dafs somit mehr allgemeine Ernährungsstörungen, Blutsveränderungen und massenhafte Parasitenbildung die Krankheit und den Tod der Thiere, so wie die Degeneration der Art herbeiführen, als mehr an die einzelnen Elementartheile gebundene Veränderungen. Es ist dies vielleicht auch der Grund, weshalb nur genaue mikroskopische Untersuchungen einen klaren Begriff von mehreren Gründen der Gefährlichkeit der Krankheit geben können. Wir werden aber auch gleich sehen, wie diese mikroskopischen Details zugleich von einer Feinheit und Delikatesse sind, dafs sonst sehr ausgezeichnete Beobachter, wie unter Andern Cornalia, ihre Bedeutung durchaus nicht richtig erkannt haben.

Diese kleinen Pilze bieten folgende Charaktere dar: (S. Fig. 21., 24. und 25.) Ihre Form ist oval, im Mittlern etwa zweimal so lang als breit; nur selten nähern sie sich wirklich der runden Form, was aber öfters scheinbar bei vertikaler Stellung derselben der Fall ist. In der Theilung begriffen (Fig. 21. C. und 24.), habe ich verhältnifsmäfsig auch längere gefunden. Die Pole sind vollkommen abgerundet, die ganze Oberfläche glatt. Sie sind, einzeln betrachtet, farblos, während sie in grofser Menge und dicht beisammen liegend eine matte, weifsgraue Farbe darbieten. Die Conturen sind sehr deutlich, nach aufsen abgegrenzt, aber verhältnifsmäfsig etwas breit, was auf eine gewisse Dicke der Körper hindeutet. Dieser letztere Charakter tritt besonders deutlich den mehr flachen, ovoiden Tafeln der Harnsäure gegenüber, welche man in den Malpighischen Röhren findet, entgegen. Ihre Gröfse ist in den verschiedenen Entwickelungsstadien des Thieres nicht wesentlich verschieden. Wir haben eine grofse Zahl mikrometrischer Messungen angestellt. Ihre Länge beträgt im Mittleren 0,004 ^{mm} — 0,005 ^{mm}, [1]) ausnahmsweise 0,006 ^{mm}; die Breite hat ziemlich regelmäfsig 0,0025 ^{mm}, im Minimum 0,002 ^{mm} und erreicht aber nur ausnahmsweise 0,003 ^{mm}. Somit beträgt also ein ganzer pflanzlicher Organismus dieser kleinen einzelligen Pilze etwas über $\frac{1}{300}$ ^{mm} oder über $\frac{1}{600}$ Linien Länge, auf $\frac{1}{500}$ Millimeter und bis unter $\frac{1}{1000}$ Linien Breite. Diese aufserordentliche Kleinheit beweist schon, in wie enormer Menge die Pilze existiren können, um nur eine mit bloisem Auge in irgend einer Art sichtbare Bedeutung zu gewinnen, und ich bleibe gewifs hinter der Wahrheit zurück, wenn ich sage, dafs eine jener stecknadelknopfgrofsen Anschwellungen der Spinndrüse allein über 20000 jener vollständigen Parasiten enthält, dafs also, wie bald aus der Beschreibung und der weiten Verbreitung derselben hervorgehen wird, Millionen in einem einzigen Individuum vorkommen können und zugleich von so aufserordentlicher Feinheit sind, dafs sie massenhaft in der Luft schwebend erhalten und durch dieselbe weiter getragen werden können. Befindet sich die Flüssigkeit, in welcher man diese Körperchen beobachtet, im Zustande der Ruhe, oder fehlt wenigstens in ihr eine Strömung, so zeigen diese Körperchen nur eine drehende, oscillirende Bewegung, welche bald in der horizontalen Fläche, bald in einer mehr schiefen Richtung stattfindet, so wie auch mitunter in der vertikalen, wo alsdann die Körperchen, statt in der Richtung ihrer Achse zu liegen, auf einem Pole zu ste-

[1]) 1 Millimeter ist gleich 0,459 Linien.

hen scheinen und rund aussehen. Nie haben wir irgend eine Progressionsbewegung gesehen und gleicht die beobachtete überhaupt der Molekularbewegung.

Das Innere dieser Körperchen zeigt selbst bei den stärksten Vergrösserungen einen gleichmäfsigen homogenen Inhalt, wenn nämlich der Pilz im gewöhnlichen Zustande, d. h nicht in der Fortpflanzung oder in der Theilung begriffen ist. Niemals haben wir auch nur die geringste Spur einer Kernbildung gesehen.

Von ganz besonderm Interesse ist die eben erwähnte Theilung, und hier mufs ich vor allen Dingen eine merkwürdige Thatsache hervorheben. Unter den Hunderten von Insecten, welche ich in Beziehung auf jene parasitischen Pilze untersucht, habe ich zwar vereinzelte Theilungsformen mehrfach beobachtet; indessen Herr Prof. Nägeli, dem ich dieselben mittheilte, hielt sie nicht für vollkommen überzeugend. Zuerst gelang es mir im Dezember 1856 in einem in meinem Zimmer aufbewahrten Käfer, einem *Emus olens*, eine dem Pilze unserer Seidenraupen ganz ähnliche parasitische Bildung zu finden, hier aber unläugbar die Theilung zu sehen, und habe ich die gleiche Beobachtung am *Emus olens* in diesem Jahr wieder bestätigt gefunden. In diesem nämlichen Jahre habe ich jedoch auch mehrfach in kranken Raupen und Puppen unseres Seideninsects in so grofser Menge in der Theilung begriffene einzellige Pilze der eben beschriebenen Art gefunden, dafs, nachdem ich sie Herrn Prof. Nägeli gezeigt, dadurch nicht blofs die pflanzliche Natur dieser Gebilde über allen Zweifel erhoben wurde, sondern auch ihre Fortpflanzungsart und eben dadurch ihre systematische Stellung bestimmt werden konnte. Höchst auffallend ist mir aber noch immer die Thatsache, dafs man in der gröfsten Mehrzahl der Individuen keine oder nur sehr wenige Theilungsformen findet, dagegen wo solche vorkommen, sie in so grofser Menge beisammen getroffen werden, dafs man höchst überzeugende Bilder bekommt, und da man in diesen Thieren auch eine sehr grofse Zahl sich nicht theilender Pilze sieht, welche in jeder Beziehung identisch mit den sich theilenden sind, so ist eigentlich dadurch die mögliche Fortpflanzungsart durch Theilung wissenschaftlich streng begründet.

Die in der Theilung begriffenen einzelligen Pilze sind im Allgemeinen etwas gröfser als die gewöhnlichen. (Fig. 21. C. u. Fig. 24.) Ich habe sie von 0,003 ^{mm} — 0,006 ^{mm} im Mittleren in der Länge schwankend gefunden, aber auch diese bis auf 0,008 ^{mm} zunehmen sehen, und zwar auf eine Breite von 0,002 ^{mm} — 0,003 ^{mm} im Mittleren und ausnahmsweise bis auf 0,004 ^{mm} und 0,005 ^{mm}. Ich habe

auch zuweilen die Länge im Verhältnifs zur Breite so gefunden, dafs die ganze Körperform mehr oblong als ovoid aussah. Im Innern findet sich eine Scheidewand von leicht rundlicher, gebogener Form, welche den einzelligen Pilz in zwei Räume von ungleicher Gröfse theilt. (Fig. 24. b. b. b.) In seltenen Fällen habe ich sogar auch zwei solcher Scheidewände, also Theilung in drei Hohlräume, gesehen. (Fig. 24. d. d. d.) Die gewöhnlichen, nur in der Zahl 2 bestehenden, sind von ungleicher Gröfse. Seltener sieht man eine tiefere Einschnürung und beinahe vollkommene Trennung; jedoch ist es mir öfters gelungen, zwei an ihren Polen vereinigte, aber der Trennung nahe Pilzindividuen zu sehen, welche sich indessen beim Drehen, Rollen und Schwimmen nicht von einander trennten. (Figur 21. C. a. und b.)

Noch besondern Werth lege ich in Beziehung auf die mikroskopischen Untersuchungen auf das Fehlen des Fettglanzes, so wie der eigenthümlichen Lichtrefraktion des Fettes.

Ich bemerke nur noch in Bezug auf die Untersuchungen, dafs ich sie sämmtlich mit einem grofsen Oberhäuser'schen Mikroskop angestellt habe, und zwar nicht blofs mit dem stärksten Linsensystem No. 9. und dem stärksten seiner brauchbaren Okulare No. 4., sondern auch noch zum grofsen Theil mit einem exquisit guten und starken Nachet'schen Linsensystem, mit welchem ich bis über eine tausendfache Vergröfserung erhalten habe. Meine mit Prof. Frei gemeinschaftlich angestellten Untersuchungen sind zum Theil mit diesem Instrumente, zum Theil mit einem kleinen Oberhäuser'schen gemacht worden und waren beim System No. 8. und dem Okular No. 3. diese Körperchen schon sehr deutlich sichtbar, besonders wenn man sie schon mit stärkeren Vergröfserungen untersucht hatte. Mehrfach habe ich auch mit Herrn Prof. Nägeli diese Pilze mit einem sehr guten Plöfsel'schen Instrumente untersucht. Um die Theilung richtig zu sehen und zu würdigen, sind übrigens sehr starke Vergröfserungen nicht blofs behülflich, sondern fast nothwendig.

Vielfach habe ich den gleichen Pilz in andern Insecten gesucht und eine gröfsere Zahl von Raupen, Schmetterlingen, Dipteren und Käfern darauf hin genau zergliedert und mikroskopisch untersucht. Ich habe indessen bisher nur zweimal einen ganz ähnlichen einzelligen Pilz in dem *Emus olens*, wie bereits erwähnt, gefunden. Das erste Mal war es in einem Exemplar, das länger in meinem Zimmer verweilt hatte, bereits längere Zeit gestorben und eingetrocknet war, und an diesem habe ich zuerst die Theilung des Pilzes genauer beo-

bachten können. Hier habe ich mir aber den Einwand gemacht, ob, da ich während jener ganzen Zeit viele pilzkranke Seidenraupen in meinem Arbeitszimmer hatte, nicht zufällig diese Pilze auf jenes Thier übertragen worden wären. Viel beweisender ist daher das Resultat einer vor wenigen Wochen gemachten Beobachtung an einem frisch gefangenen Emus, welchen ich sogleich mit Aetherdämpfen tödtete und anatomisch untersuchte und in dessen Innern ich wieder den gleichen Pilz fand, theils einfach, theils, und zwar in grosser Menge, in Theilung begriffen. Die Länge der Pilze schwankte zwischen 0,048 ^{mm} und 0,056 ^{mm} und die Breite zwischen 0,0024 ^{mm} und 0,0032 ^{mm}. Der Hohlraum, welcher durch die Theilung entstand, war ober- und unterhalb der Theilungsfläche sehr ungleich, so dafs in manchen die beiden im Verhältnifs von 1 : 2 standen. Im Blute habe ich diese Pilze nicht gefunden. Da ich aber bei der Zergliederung die einzelnen Organe nicht gehörig gesondert habe, so kann ich nicht genau angeben, in welchem dieser Pilz seinen Hauptsitz gehabt hat. Ich habe seitdem bei der vorgerückten Jahreszeit mir nur noch einen Emus verschaffen können, welcher den Pilz nicht enthielt. Die im vorigen Jahr gefundenen dergleichen Species waren etwas gröfser, sonst von der gleichen ovoiden Form, wie bei dem Seideninsect.

Weder das Wasser, noch die verschiedenen Medien des Thierkörpers, wie Blut, Darminhalt, Flüssigkeit im Innern des Auges, in den Eileitern etc., modifiziren in irgend einer Art diese Körperchen. Behandelt man sie mit Essigsäure in den verschiedensten Conzentrationsgraden, so tritt auch nicht die geringste Veränderung, selbst nach stundenlanger Einwirkung, auf. Conzentrirte Mineralsäuren, namentlich Schwefelsäure, bewirken tiefe Veränderungen.

Die blaue Färbung des Pilzes durch Einwirkung von Jod und Schwefelsäure fehlt zwar, indessen ist diese kaum bei einer so dünnen, vielleicht kaum 0,001 ^{mm} dicken Membran zu erwarten, und Cornalia's Ansicht (in dem bereits erwähnten Berichte p. 13.), dafs die Körperchen Producte einer rückgängigen Gewebsmetamorphose seien, gewifs eine irrige.

Werfen wir einen Blick auf die verschiedenen Entwickelungsstufen und die einzelnen Gewebe und Körpertheile, in den wir diese Pilze gefunden haben, so geben wir zwar einerseits zu, dafs bei scheinbar gesunden Seideninsecten dieselben mehrfach von uns beobachtet worden sind, indessen kamen diese alle aus von der Seuche tief infizirten Gegenden, wo hingegen ich in Zuchten, in welchen die Krankeit gar nicht geherrscht hatte, die Raupen von jenen Pil-

zen vollkommen frei fand. Sollte sich aber auch später herausstellen, dafs dieselben in gesunden Seideninsecten in geringerer Menge vorkommen können, so würde jedenfalls ihre enorme, massenhafte Entwicklung in der gegenwärtigen Krankheit, wenn auch nicht etwas durchaus Spezifisches, doch jedenfalls etwas Charakteristisches haben.

An der Oberfläche der Eier haben wir allerdings kleine Pilze beobachtet, und da wir bald sehen werden, dafs sie in den Eileitern häufig vorkommen, so hat diefs nichts Auffallendes. Dagegen habe ich sie vergebens im Innern der Eier auf alle mögliche Art gesucht. In dem Chitingewebe der Haut fand ich aufser einem homogenen Pigment in den schwarzen Flecken keine Pilze. Im Blute der Raupen, der Puppen, so wie des Schmetterlings waren sie sehr ungleich vertheilt. So war öfters dasselbe ganz frei, während andere Theile viele derselben enthielten; sonst fanden wir dieselben bald mäfsig viel, bald in grofser Menge, und wo deren viele bestanden, hat in der Regel die Menge der Blutzellen bedeutend abgenommen. (Fig. 21. zeigt in *A.* runde unregelmäfsige Blutzellen und in *B.* und *C.* unsere einzelligen Pilze.) Ich habe namentlich auch im verflossenen Sommer bei dieser Gelegenheit die Blutzellen vieler Insecten untersucht und mich durch die Vergleichung überzeugt, wie in den kranken Raupen ihre Menge bedeutend abgenommen hat. Die beiden Organe, in welchen wir die gröfste Menge gefunden haben, sind die Spinndrüsen und die Fettkörper. In Erstern bildeten sie die kleinen Geschwülste und die matte, über grofse Parthien verbreitete Trübung. (Fig. 25. zeigt die Pilze aus einer Geschwulst der Spinndrüse.) Im Fettkörper waren sie weniger konstant in grofser Menge, aber wo dies der Fall war, waren dessen Fettmolekule zum Theile verschwunden und sah man mehr einzelne Fetttröpfchen als jene vielen grofsen, mit kleinen Fettmolekülen und Fetttröpfchen gefüllten Zellen. (Fig. 22.) In den Malpighischen Gefäfsen fanden wir sie verhältnifsmäfsig in sehr grofser Menge, nur mitunter mäfsig, und sind diese Röhren eine der geeignetsten Stätten für die Untersuchungen. Jedoch könnte man hier bei oberflächlicher Forschung leicht Irrthümer begehen. In denselben kommen nämlich sehr viele krystalloide Bildungen von Harnsäure und harnsauren Salzen vor, von denen freilich die einen stabförmig oder wie Trommelschläger aussehend, nicht mit unsern kleinen Pilzen zu verwechseln sind. (Fig. 26.) Aber dann giebt es auch kleine, ovoide Körperchen, die allerdings eine gewisse Aehnlichkeit mit unsern Pilzen haben, aber kleiner, flacher, mitunter auch dunkler gefärbt, in ihrem Innern meist unregelmäfsig sind und sich in schwachen

Säuren und Alkalien lösen. Im Magen und im Darmkanal fanden wir sie sehr ungleich vertheilt, zuweilen fehlend, andere Male in geringer Menge, dann aber auch mehrfach sehr zahlreich, bald im Magen, bald im Darm vorherrschend. Ich habe mich mehrmals überzeugen können, dafs die Epithelien des Darmkanals trotz vieler Pilze gut erhalten waren. (Fig. 25.) Auch in den Exkrementen und im Erbrochenen habe ich mehrfach die kleinen Pilze gefunden. Unter denjenigen Theilen des Körpers, welche weniger constant die Körperchen zeigten, erwähnen wir besonders die Tracheen. Hier findet nämlich ein eigenthümliches Verhältnifs statt. Nur selten haben wir sie bis jetzt im Innern des Hohlraumes derselben gefunden, wohl aber zwischen der äufseren Haut und derjenigen, welche den spiraligen Theil der Tracheen unmittelbar begrenzt. (Fig. 19.) Die Zellen oder Zellenkerne, welche man im gesunden Zustande zwischen diesen Häuten findet, waren dann zum grofsen Theil verschwunden. Auf den Flügeln und Schuppen, besonders in und um die schwärzlichen und bräunlichen Flecken, welche besonders von Blutextravasat herrührten, haben wir mehrmals viele gefunden. (Fig, 17. und 18.) Das Innere des Auges zeigte sie zwischen den Krystallkegeln, einige Male vereinzelt, aber auch mehrmals in sehr grofser Menge. Auch in dem Hohlraum der Beine haben wir sie nicht selten angetroffen. Ganz bestimmt haben wir sie auch im Innern von Muskelbündeln gesehen. (Fig. 20) In den Eileitern fanden wir sie stets in ziemlicher Menge, so dafs an der Oberfläche der Eier nothwendig viele kleben bleiben mufsten. Im Hoden haben wir sie auch mehrfach getroffen, aber niemals in den Spermatophoren. Bei einer meiner letzten Zergliederungen zweier Schmetterlinge fand ich den einen krank, den andern gesund. Der kranke zeigte in vielen Organen Pilze, und unter Anderen auch im Hoden. Dieses kranke Männchen hatte sich mit einem sonst gesunden Weibchen begattet, welches nirgends Pilze zeigte, als im receptaculum seminis, so dafs sie offenbar hier auf die durchgehenden Eier übergegangen wären und somit die Brut eines sonst gesunden Schmetterlings hätten inficiren können.

Die Figuren 15. A., 15. B. und 16. zeigen die Flecken im Chitingewebe der Haut.

Von den sehr vielen Zergliederungen, in welchen wir möglichst alle wichtigen Theile der Insecten untersucht haben, stellen wir hier einige in der folgenden Tabelle zusammen, um von der verschiedenartigen Vertheilung derselben, so wie von dem vielfachen Vorkommen dieser kleinen Pilze im gleichen Individuum dem Leser eine Idee zu geben.

Raupe, Puppe oder Schmetterling.	Blut.	Verdauungs-Apparat.	Spinndrüsen.	Fettkörper.	Malpighische Gefäfse	Auge.	Hohlraum der Beine	Genitalien.	Tracheen.	Haut.
I. Eine erwachsene Raupe aus Mailand, etwas verschrumpft, aber sonst nicht krank.	0	im Dickdarme einzelne	0	0	einzelne	—	—	0	0	—
II. Eine gesunde Puppe von Mailand.	0	0	—	0	0	0	—	—	0	—
III. Eine kranke, grofse Raupe von Mailand.	viele	im ob. Theile wenig, im unt. zahllos	zahllos	zahllos	zahllos	—	—	—	0 nur im Gewebe einzelne	—
IV. Eine Puppe von Padua, äufserlich nicht krank, anscheinend dem Ausschlüpfen nahe.	einzelne	zahlreich	—	mäfsig	mäfsig	sehr zahlreich	mäfsig	mäfsig	0 nur zwischen den Häuten	viele auf den Flügeln und den Schuppen
V. Kranker Schmetterling von Mailand.	viele	zahllos	—	zahlreich	viele	einzelne	viele	viele	0	viele auf den Flügeln
VI. Kranker Schmetterling von Mailand.	mäfsige Menge	viele	—	zahllos	zahllos	einzelne	mäfsige Menge	viele	0	viele auf den Flügeln
VII. Kranker Schmetterling von Mailand.	viele	viele im Magen	—	einzelne	zahllos	zahllos	viele	viele	0	—
VIII. Mäfsig kranker männlicher Schmetterling.	ziemlich viele	viele	—	0	sparsam	sehr viele	mäfsig	in Hoden mäfsig in den Spermatophoren keine	0	sehr viele
IX. Grofse Raupe aus Samen von Brussa erzogen.	keine	viele im Magen	zahllos	nicht viel	zahllos	—	—	—	im Hohlraum und zwischen den Häuten	sehr viele unter den braunen Flecken
X. Grofse Raupe von Mailand.	—	sparsam im Magen und Darm	zahllos	viel	Millionen	—	—	—	in Gruppen zwischen den Häuten	sparsam
XI. Grofse Raupe aus Ungarischem Samen erzogen.	mäfsig viel	Unzahl	zahllos	Unzahl	Unzahl	—	—	—	in Gruppen zwischen den Häuten	sparsam
XII. Ungarische Raupe.	viel	—	sehr viel	Unzahl	viel	—	—	—	in Gruppen zwischen den Häuten	sparsam

NB. Die Querstriche deuten an, dafs der entsprechende Theil nicht untersucht worden war.

Ich habe auch eine Reihe von Impfversuchen gemacht, um diese Pilze auf andere Thiere zu übertragen, eine erste von Experimenten an einer sehr kleinen Spannraupe, so wie an den Puppen von *Hypomonenta Padi*, eine zweite Versuchsreihe an der viel gröfsern Raupe von *Gastropacha Neustria*. Das Impfen ist mir bis jetzt nicht gelungen. Ich nahm eine gewisse Menge von *Dermesten*, Speckkäfer, untersuchte sie vorher und fand in keinem auch nur die geringste Spur unserer Pilze, sperrte sie alsdann in eine Schachtel, in die ich ebenfalls pilzkranke Raupen und Schmetterlinge bereits todt legte, welche die Käfer frafsen, und fand auch im Innern des Verdauungskanals die Pilze zahlreich wieder, konnte aber nicht mit Sicherheit herausstellen, ob auch in andern Organen dieselben sich entwickelt hätten. Ueber das Impfen und die Uebertragung überhaupt sind also noch weitere Versuche anzustellen.

In der gleichen Zeit, als ich die gegenwärtige Krankheit der Seidenraupen studirte, habe ich auch vielfach mit der Muscardine experimentirt und u. A. mehrfach bereits von unsern kleinen Pilzen infizirte Raupen mit den Sporen des Pilzes des Muscardine, mit der *Botrytis Bassiana*, geimpft, und fand, dafs diese Letztere wie in andern Versuchen die Raupen nach ungefähr 7 Tagen tödtete, wobei sie das bekannte mattröthliche Ansehen bekamen. Ich glaubte im Anfang, dafs die Botrytis unter diesen Umständen nicht über die Körperoberfläche hervorwachsen würde, konnte mich jedoch bald überzeugen, dafs dies zwar langsamer aber ganz wie bei zuvor gesunden Raupen geschah, und zwar ganz in der gleichen Art der Ausbreitung. Die von mehreren Seiten gemachte Behauptung, dafs die Muscardine sich nicht neben der jetzigen Krankheit entwickeln könne, ist also falsch.

Auch über die Widerstandsfähigkeit dieser kleinen Pilze habe ich mehrfache Untersuchungen angestellt und sowohl in eingetrockneten Thieren, als in faulenden dieselben lange Zeit durchaus intakt gefunden. Merkwürdig schien mir besonders ihre Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnifs. Liefs ich bei der gröfsten Sommerhitze sehr kranke Raupen faulen, wobei ein penetranter Gestank sich entwickelte, so waren nach fünf Tagen kaum noch Gewebselemente der sehr zersetzten Theile zu erkennen, der kleine einzellige Pilz aber in grofser Zahl und unverändert, mehrere auch in der Theilung begriffen, erkennbar. Dieser Umstand mit der Kleinheit und Leichtigkeit derselben zusammengehalten, beweist, wie leicht diese Pilze in infizirten Zuchten sich weiter verbreiten und zu neuer Infizirung beitragen können.

Ich wünschte nun nach allen diesen Studien zu wissen, welcher Gruppe von Pilzen diese kleine, einzellige Pflanze angehörte und wandte mich deshalb an Herrn Prof. Nägeli, welcher hierüber eine interessante Mittheilung in unserer Züricher naturforschenden Gesellschaft machte. Nach ihm gehört unser Pilz zu einer von ihm neu begründeten Gruppe, welche er, da ihr Hauptcharakter darin besteht, dafs sie sich durch Theilung fortpflanzen, *Schizomyceten* nennt. Zu dieser Gruppe gehören die Genera *Sarcina, Hygrocacis*, *Bacterium, Spirillum*, *Vibrio*, *Ulvina* und unser Pilz. Für diesen Letzteren aber hat Herr Prof. Nägeli einen nicht sehr glücklichen Namen in der gleichen Sitzung vorgeschlagen, den nämlich: *Nosema bombycis*; ich glaube mich jedoch berechtigt, der Gattung und der Art einen neuen Namen zu geben, da ich theils mit Herrn Prof. Frei, theils allein eine lange Reihe von Untersuchungen über diesen Pilz angestellt habe, und schlage einen Gattungsnamen vor, welcher etwas sehr Charakteristisches gerade für diesen Pilz enthält, nämlich den von Panhistophyton, „in allen Geweben wachsend"; den nach denn zahlreichen Studien, welche ich bereits über das Vorkommen pflanzlicher Parasiten im thierischen Organismus gemacht habe, ist dieser Pilz der einzige, welchen ich in allen Geweben und Körpertheilen gefunden habe. Den Species-Namen kann man passend von der ovalen Gestalt des Pilzes hernehmen und ihn daher „Panhistophyton ovatum" nennen.

Meine Charakteristik desselben ist:

Panhistophyton novum genus Lebert.

Entophyton unicellulare, per divisionem transversum arcuatam propagans.

Panhistophyton ovatum Lebert.

Cellula ovata 0,004 ^{mm} — 0,006 ^{mm} longa, 0,002 ^{mm} — 0,003 ^{mm} lata per divisionem in partes duas inaequales divisa.

In Bombycis Mori erucae, nymphae et insecti completi sanguine omnibusque fere interioribus partibus.

Suchen wir nun zu bestimmen, welche Rolle dieser Pilz in dieser so verderblichen Krankheit spielt, so halten wir es für nothwendig, uns mit grofser Vorsicht auszusprechen und keine Theorie aufzustellen, welche nicht durch Thatsachen hinreichend begründet ist. Vor allen Dingen kann man sich die Frage stellen, woher dieser Pilz kommt; und hier müssen wir mit dem Geständnifs vollkommner Unwissenheit antworten.

Finden wir zwar auch die kleinen Pilze in allen Metamorphosen, in den verschiedensten Körpertheilen der kranken Thiere, und

bilden sie gewifs eines der wichtigsten Elemente der Krankheit, so möchte ich doch keineswegs behaupten, dafs sie das hauptsächlichste derselben seien. Nichts berechtigt uns, die Frage zu entscheiden, ob die allgemeine Verderbnifs des Blutes und der Säfte durch die parasitischen Pilze erzeugt werde oder vielmehr als solche dem Leben der Pilze einen geeigneten Boden darbiete.

Kann man sich auch sehr leicht denken, dafs diese Pilze bei der Ansteckung und Verbreitung der Krankheit eine gewisse Rolle spielen, dafs sie, durch die Luft getragen, am Boden, an den Lagerstätten haftend, leicht mit gesunden Thieren in Berührung kommen und bei dieser die Krankheit erzeugen, so sind doch auch hier die Verhältnisse wieder nicht einfach. Es giebt hier nämlich, wie mir scheint, zwei gleichberechtigte Möglichkeiten: Entweder kann der Pilz durch seine Fortpflanzung das vorher gesunde Thier infiziren, oder es können an dem Pilz Blut oder sonstige Substanzen des Thieres haften, welche in sich den Keim der Weiterverbreitung tragen, und dafs alsdann möglicherweise die Pilze blos als Träger derselben zu dienen berufen wären.

§. 5. Chemische Untersuchungen.

Die von Herrn Prof. Städeler angestellten chemischen Untersuchungen ergaben folgendes Resultat:

1) Gesunde Raupen: Sie enthalten eine mäfsige Menge Leucin, viel Harnsäure oder Gummi oder Dextrin; Tyrosin scheint nicht vorhanden zu sein.

2) Gesundes Blut: Reaktion sauer; viel Leucin, eine mäfsige Menge Harnsäure.

3) Krankes Blut: Reaktion neutral oder schwach alkalisch. Eiweifsärmer, kein Leucin und keine deutlich nachgewiesene Spur von Harnsäure; gypsreicher als gesundes Blut.

§. 6. Ueber einige der angeblichen Ursachen der Krankheit.

Unreine Luft und mangelhafte Ventilation in den Seidenzuchten, besonders aber die Erziehung aus schlechtem Samen sind nur Gelegenheitsursachen, welche die Krankheit gewifs befördern aber nicht erzeugen.

Sehr wichtig war die Frage von dem Einflufs der Maulbeerbäume auf die Krankheit und sind diese auch mannigfach wirklich

beschuldigt worden, sie zu erzeugen; aber gerade von manchen der am intensesten durchseuchten Orte habe ich erfahren, dafs die Maulbeerblätter gerade auffallend schön ständen und auch an den Bäumen und Sträuchern nicht das geringste Bedenkliche wahrzunehmen wäre.

Von andern Orten her wurde mir berichtet, dafs sehr viele Rostflecken auf den Maulbeerblättern sich befänden. Indessen nirgends fand ich es so allgemein, dafs dadurch ein grofser Schaden angerichtet worden wäre. Die untersuchten Rostflecken boten nun folgende Charaktere dar (Fig. 14. A. und B.):

Sie waren von brauner, heller oder dunklerer Färbung, hatten ungefähr 5^{mm} oder 8^{mm} Durchmesser, eher eine ovoide als ganz runde Gestalt, auch wohl unregelmäfsige Ränder (Fig. 14. A. a. a. a.) und waren mit kleinen, etwas helleren Knötchen (Fig. 14. B. b. b. b.) übersäet, welche blos die Gröfse eines sehr kleinen Nadelknopfes erreichten. In diesen zeigte die mikroskopische Untersuchung ein dichtes *Mycelium*, welches zum gröfsten Theil aus Sporen von länglicher, pfriemenartiger Gestalt, die rasenartig bei einander lagen oder regelmäfsig wie durchflochten aussahen (Fig. 27. A. u. B.). Diese Sporen hatten 0,003^{mm}—0,004^{mm} Breite und 0,03^{mm}—0,06^{mm} Länge. Die einen waren ziemlich gerade, andere leicht gekrümmt, und im Innern enthielten sie 3—5 Scheidewände, welche Räume einschlossen, die bis auf 0,008^{mm}—0,01^{mm} Länge hatten, also 2—2½mal so lang als breit waren (Fig. 28. a. a. und b. b.). In einzelnen fanden sich zerstreute Oeltröpfchen und feine Körner als Inhalt (Fig. 28. C. C.). An ihren Enden erscheinen sie leicht zugespitzt. Es kam diese Art dem Genus *Fusarium* am nächsten, jedoch habe ich dieselbe noch nicht genau bestimmen können. So viel ist aber ausser allem Zweifel, wie dies schon ein Blick auf die Zeichnung zeigen wird, dafs diese grofsen, langen Sporen mit ihren Scheidewänden auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit unsern Pilzen hatten, und dafs Letztere in keiner Weise aus den Erstern hervorgegangen sein könnten. Dieser bis jetzt von keiner Seite her gesuchte negative Beweis scheint uns von grofser Bedeutung. Sehr verschieden sind auch diese Rostflecken von denen des Weinlaubes; jedoch würden mich Betrachtungen über diesen Punkt zu weit führen.

§. 7. Einflufs fremder Zuchten und einiges Geographische über Ausbreitung der Krankheit.

Auf einige Resultate der Erfahrung, welche von hoher Wichtigkeit zu sein scheinen, ist besonders aufmerksam zu machen:

1) Man kann es fremdem Samen nicht ansehen, ob er von guter oder schlechter Qualität ist, und mufs sich hier auf die Glaubwürdigkeit des Verkäufers verlassen. Nur grobe Täuschungen können ohne grofse Schwierigkeit entdeckt werden.
2) Selbst ganz gesunder Samen, von dem besten und sichersten Ursprung, liefert in tief inficirten Gegenden schlechte oder wenigstens ungenügende Resultate, und man ist nicht berechtigt, von diesem Umstande auf Betrug von Seiten des Verkäufers zu schliefsen. Somit ist der Verkauf der Eier sehr schwer zu controliren.
3) Auf der andern Seite liefert doch fremder Same verhältnifsmäfsig mehr gesunde Thiere, namentlich auch eine viel gröfsere Zahl solcher, welche zur Fortpflanzung geeignet sind, als die aus dem Samen intens durchseuchter Zuchten erzogenen. Man verspreche sich daher weder zu viel, noch zu wenig von den eingeführten Eiern.

In Frankreich scheint die Krankheit schon lange zu bestehen, hat aber erst seit einigen Jahren eine sehr schlimme Bedeutung gewonnen. Zuerst fing sie, nach dem Dumas'schen bereits vielfach citirten Berichte, im Jahre 1845 im Departement von Vaucluse an, eine beunruhigende Ausbreitung zu zeigen. In den Jahren 1846 und 1847 wurden die Departements von Hérault und in den niedrigern Theilen die des Gard und der Drôme befallen. Im Jahre 1849 litten bereits die besten Zuchten der Departements der Ardèche und Isère. Im Jahre 1850 wurden selbst die bergigen Gegenden der Ardèche ergriffen. Die schönsten Zuchten der Cevennen, endlich auch die von Valraugue, wurden 1851 von den Seuche erreicht, und von jener Zeit an erstreckte sie sich über alle seidenbauenden Theile des südlichen Frankreichs. Seitdem gab es im Ganzen nur schlechte Jahre; freilich macht das von 1853 eine Ausnahme, was jedoch darin zum Theil seinen Grund hat, dafs man fast nur fremden Samen gebrauchte und die Seidenzüchter eine so enorme Menge von Eiern auskriechen liefsen, dafs sie alle jungen und zweifelhaften Raupen opfern konnten, und da besonders die Lombardei den fremden Samen lieferte, und in dieser bereits auch im Jahre 1853 die Krankheit erschien, so boten in Frankreich die beiden folgenden Jahre sehr schlimme Resultate. Auffallend scheint mir aber der Bericht, dafs im Jahre 1855 die Ernte nur um $\frac{1}{3}$ geringer war. Im Jahre 1856 aber war sie um $\frac{3}{4}$ geringer, also auf $\frac{1}{4}$ herabgesunken, wovon freilich das anhaltend schlechte Wetter während der Erziehung zum Theil die Schuld tragen soll.

Ueber den Ursprung der Seuche in Italien berichtet Cornalia, dafs zuerst in Oberitalien die venetianischen Provinzen von der Seuche heimgesucht wurden, welche im Jahre 1854 in dem Coltivatore durch Gera und Freschi als bereits existirend und verderblich angegeben wurde. Sehr bald nun breitete sich die Krankheit in das Friaul und in alle mailändischen Provinzen aus. Toskana, die Romagna und die Marken hingegen schienen noch frei zu sein. Indessen im Laufe dieses Jahres (1857) waren schon die Berichte aus Toskana und den Herzogthümern mit Klagen untermischt, so wie auch von Neapel im Frühjahr zum Theil schlechte Nachrichten kamen. Sicilien scheint verschont geblieben zu sein. In Cremona, Brescia, Verona sind namentlich die Zuchten aus inländischem Samen zum grofsen Theil verunglückt.

In Spanien herrscht ebenfalls die Seuche seit einer Reihe von Jahren, so dafs dieses Land, welches im Anfang der Krankheit für Frankreich viel Samen geliefert hat, schon seit langer Zeit dies nicht mehr im Stande ist, und soll auch dort die Ernte unter die Hälfte, selbst bis auf $\frac{1}{3}$ herabgesunken sein. Ich habe mich vergeblich bemüht, genaue Nachrichten über den Zustand der dortigen Krankheit zu erhalten.

Aber auch Deutschland und die Schweiz sind keineswegs von der Krankheit frei geblieben. So sind mir Mittheilungen gemacht worden, dafs die Krankheit in der Nähe von Freiburg im Breisgau, von Darmstadt und Hannover geherrscht haben soll. Herr Bertschinger aus Mailand hat sie im letzten Sommer in verschiedenen norddeutschen Zuchten, namentlich in der Mark Brandenburg angetroffen, wo sie den Seidenzüchtern gröfstentheils unbekannt schien.

Im Canton Tessin hat das Uebel bis jetzt mehr sporadisch geherrscht. Aus einer Zucht der französischen Schweiz ist mir die Krankkeit, wiewohl in geringem Grade, vom vorigen Jahre her bekannt. Eben so ist mir mitgetheilt worden, dafs sie sich in einer vortrefflichen Zucht in unserer Umgebung, wenn auch nicht in bedenklicher Ausdehnung, gezeigt habe.

Alle diese zuletzt erwähnten Thatsachen sprechen gegen die Meinung Guérin Menneville's, dafs besonders die Perturbation der Jahreszeiten, die zu warmen Winter die Krankheit erzeugt hätten, und dafs deshalb die nördlichen wie die hochgelegenen Zuchten verschont geblieben seien. Sehen wir die Krankheit bis zur Mark Brandenburg, also bis zum 53sten Grade nördl. Breite, vielleicht aber, wenn man sich hierüber genauer erkundigte, auch noch nördlicher auftreten, bis auf eine Höhe von 1800—2000 Fufs über

dem Meer erscheinen, so beweist dies, dafs es sich hier um eine jener Seuchen handelt, welche nicht strikt an bestimmte klimatische Verhältnisse gebunden sind, sondern der Zeit und dem Raume nach in weiter Verbreitung grofsen Schaden anrichten. Richtig ist es freilich, dafs die kalten und mehr subalpinen Distrikte überall viel weniger von der Krankheit gelitten haben, als die wärmeren und tiefer gelegenen. Bis jetzt scheinen die levantische Seidenzucht und die des griechischen Archipels und die der indo-chinesischen Länder verschont geblieben zu sein.

Aus Algier lauten auch noch im letzten Jahre die Berichte sehr günstig. Indessen scheint doch, nach den Mittheilungen der Herren Hardy in Algier und Harring in Bone [1]) auch dort die Krankheit sich gezeigt zu haben. Wenigstens wird gesagt, dafs der einheimische Same gute Resultate geliefert habe, während die Erziehung aus italienischem Samen schlecht gelungen sei. Der wilde Maulbeerbaum wird besonders für die Erziehung sehr gerühmt. Algier scheint mir überhaupt für die Seidenzucht und die Samenerziehung eine schöne Zukunft vor sich zu haben.

Der letzte Grund der Krankheit scheint uns daher vollkommen unbekannt. Als besonders schädlich aber haben sich alle antihygienischen Einflüsse, schlechter Same, kranke Blätter, unreine Luft, Unreinlichkeit überhaupt u. s. f. in sofern erwiesen, als sie die aus unbekannten Ursachen herrührende Krankheit in ihrer Entwickelung sehr begünstigt haben, und somit allerdings den verderblichen Einfluss derselben sehr zu steigern im Stande waren.

§. 8. Ueber die Natur der Krankheit; Vergleich derselben mit der Muscardine und mit andern parasitischen Krankheiten der Insekten.

Wenn wir die Krankheit, als in den letzten Jahren zuerst genau beobachtet und als eine wahrhaft europäische Calamität auftreten sehen, so sind wir trotz der vielen bereits angeführten Details und der vielfachen Mittheilungen anderer Naturforscher, dennoch nicht im Stande, die Natur derselben zu begreifen. Auch seinem Wesen nach ist wahrscheinlich das Uebel ein komplexes. Wir finden nämlich die wichtigsten Funktionen gestört, das Blut, jene Mutterflüssigkeit aller organischen Bildung, tief erkrankt. Die Seidendrüse ist auch ganz besonders verändert. Durch alle Metamor-

[1]) Compte-rendu, 20. Avril 1857. Second rapport de M. Dumas.

phosen und durch mehrfache Generationen hindurch sehen wir die Erscheinungen sich steigern, und am Ende zur Unfruchtbarkeit und zu momentaner Degeneration der Raçe zu führen.

Da wir nun unläugbar einen vegetabilischen Parasiten constant und in sehr grofser Menge in allen Theilen des Seideninsekts in seinen verschiedenen Metamorphosen gefunden haben, so ist dadurch freilich die Analogie mit jenen zahlreichen Krankheiten angebahnt, welche seit etwa 15 Jahren unter den verschiedensten Formen die Kulturgewächse befallen haben. Es ist daher gewifs von grofsem Interesse, über das Vorkommen vegetabilischer Parasiten bei Krankheiten der Insekten, der niedern Thiere überhaupt, und bei denen der Kulturgewächse einige Bemerkungen anzuknüpfen.

Nicht minder interessant dürfte es sein, nach der Beschreibung der gegenwärtigen Krankheit eine kurze Skizze über die auch sonst für Seidenzuchten verderbliche Muskardine zu erhalten, und für jeden Laien ist es auch überdies gewifs einigermafsen anziehend, einmal einen Ueberblick über die in unserer Zeit besonders nicht unbedeutende Ausbreitung des Parasitismus in der Thier- und Pflanzenwelt zu gewinnen.

Die Muscardine ist eine seit langer Zeit bekannte Krankheit, welche gar oft und an vielen Orten grofse Seidenzuchten ganz zu Grunde gerichtet hat. Ihren französischen Namen verdankt sie der Aehnlichkeit einer im südlichen Frankreich gebräuchlichen Art Zukkerwerk. In Oberitalien wird das Uebel als Calcino, wegen des kalkartigen Aussehens der verschimmelten Thiere bezeichnet, und auch Mal del segno genannt.

Wahrscheinlich ist diese Krankheit so alt als die Seidenraupe. Der eigenthümliche Pilz der Muscardine ist seit Bassi's Zeiten als *Botrytis Bassiana* bekannt. Während des Lebens sind die selbst schon tief erkrankten Seidenraupen noch scheinbar völlig gesund. Noch kurz vorher zeichnen sie sich durch ihr kräftiges und schönes Aussehen aus und scheinen zu den schönsten Hoffnungen zu berechtigen. Und doch tragen sie schon den Keim eines sichern, baldigen Todes in sich, welchen der geübte Naturforscher nur mit dem Mikroskope als kleine in ihrem Blute sich entwickelnde Pilzkeime erkennen kann, und deren Entwickelung zu Fäden und Sprossen mit immer zunehmender Bildung von Sporen bald die ganze Masse des Bluts krank macht und zu ihrem Schmarotzerleben verwendet.

Plötzlich sinkt die scheinbar lebenskräftige Raupe zusammen, bekömmt eine röthliche Färbung, ihr Körper wird weich und schlaff. Man sollte meinen, es wäre eine schnelle Fäulnifs eingetreten. Wie sehr überrascht ist man nun aber, wenn man bald aus den Luftlö-

chern des Thieres ein feines Netzwerk schöner, silberweifser Fäden hervorsprossen sieht, welche in kurzer Zeit den ganzen Körper des Thieres mit weifsem Schimmel bedecken, während gleichzeitig unterdessen der ganze Leib steinhart geworden ist. Zugleich hat sich der Körper der Raupe ansehnlich verkürzt und gekrümmt. Mitunter verpuppen sich die schon kranken Raupen, alsdann kommt erst im Cocon die Krankheit zur vollkommenen Entwickelung.

Ich habe einige Abbildungen der Muscardine um so mehr hinzuzufügen für nöthig gehalten, als dieselbe gar häufig in den Seidenzuchten der verschiedensten Länder auftritt, aber nur selten eine so grofse Ausbreitung wie unsere Krankheit gewinnt, und mehr, wie dies Dumas sehr geistreich bemerkt, dem Hagel gleich, nur vereinzelte Kulturen trifft und zerstört. Die Figuren 11. und 12., welche ich, als ganz besonders gelungen einer Arbeit Guérin Menneville's (Muscardine. Extrait des Annales de la Societé Sericole) entnommen habe, zeigen in Fig. 11. die röthlich aussehende Raupe vor dem Pilzkeimen, unmittelbar nach dem Tode, und in Fig. 12. die bereits mit dem weifsem Pilz bedeckte Raupe. Aehnlich stellt die Fig. 7. eine mit Pilz bedeckte von mir geimpfte Raupe dar.

Der weifse Pilzanflug besteht aus, unter dem Mikroskope sehr zierlich aussehenden, feinen einfachen oder verzweigten Fäden, deren Breite kaum den 600sten Theil einer Linie beträgt. An der Spitze derselben und am Ursprunge der Zweigchen finden sich ausserdem eine Menge kleiner kugliger Körperchen, welche nicht $\frac{1}{700}$ Linie an Breite übersteigen und den Samen der Pflanzen bilden. Aus jedem einzelnen Keime kann sich die ganze Krankheit entwikkeln. Durch die Luft getragen, können sie weithin verbreitet werden und so entfernte Seidenzuchten inficiren, ja in kurzer Zeit zerstören. Man kann annehmen, dafs im Mittleren vom ersten Eindringen der Keime an bis zum Tode der Raupe eine Woche vergeht.

In den Figuren 29. und 30. habe ich den mikroskopischen Anblick des Pilzes der *Muscardine*, der *Botrytis Bassiana* dargestellt, aber trotz meiner vielen eigenen Studien über diesen Gegenstand, vorgezogen, die sehr charakteristischen Zeichnungen aus einer Arbeit von Vittadini (Della natura del Calcino o mal del segno, Milano 1852) mit eigenen gemischt zu geben, um recht charakteristische Bilder zu bekommen. So stellt die Fig. 29. die Krystalle und die jungen Pilzelemente im Blute mit den Sprossen, *Conidien*, dar, während die Fig. 30. A. und B. den ausgebildeten Pilz nach Vittadini's und meinen Beobachtungen darstellt. Das nähere Detail wird in der Erklärung der Abbildungen angegeben werden.

Diese Krankheit ist übrigens nicht der Seidenraupe eigenthüm-

lich und hat man sie mehrfach bei andern Insekten beobachtet. Es ist eine der frühesten und lebhaftesten Erinnerungen meiner Beobachtungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, wie ich im Sommer 1826 in Berlin eine Menge Raupen eines schönen Nachtschmetterlings, des sogenannten schwarzen Bären (*Euprepia villica*) eingesammelt hatte und zu erziehen hoffte, und wie mir dann schnell alle ausgewachsenen Raupen starben, und dann, nachdem sie zuerst weich und schlaff geworden waren, hart und brüchig wie Baumzweige, sich schnell mit einem schönen, glänzenden, weifsen Schimmel ganz bedeckten.

Vielfach hat man auch diese Keime auf andere Thiere übertragen und ich habe selbst durch Impfung mehrere Insecten mit dieser Pilzkrankheit inficirt. Ja es ist mir gelungen, Raupen nur dadurch anzustecken, dafs ich sie in einem Raume erzog, in welchem sich eine an der Muscardine gestorbene Raupe befand. Die Muscardine kann auch auf von unserer neuen Krankheit befallene Insekten durch Impfung übergetragen werden, was ich durch bestimmte Versuche, trotz der entgegengesetzten Behauptung, habe beobachten können.

Von den bereits sehr zahlreichen pflanzlichen Parasiten wachsen die einen, wie die Muscardine, aus dem Körper hervor, während die andern, wie unsere gegenwärtige Krankheit, im Innern des Körpers verborgen bleiben. Eine ausfürliche Zusammenstellung dieser Thatsachen findet sich in Robin's vortrefflichem Werke „Des Végetaux parasites qui croissent sur l'homme et les animaux vivants, Paris 1853" und in meiner Arbeit über die Pilzkrankheit der Fliegen, in dem letzt erschienenen Bande der Denkschrift der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft.

Unter den ältern hierher gehörigen Beobachtungen, welche besonders zum Theil Cikaden betreffen, ist namentlich die sogenannte „vegetirende oder zoophitische Fliege" berühmt geworden, welche Torrubia,[1]) ein spanischer Naturforscher, schon 1754 beschreibt, und welche später um so mehr Aufsehen erregte, als man in ihr einen Uebergang vom Thier- zum Pflanzenreiche zu beobachten glaubte. Die Thatsache wurde nämlich vielfach bestätigt, dafs aus dem Körper einer Wespe der Antillen mehrfache bis auf 2 Zoll und darüber lange Pilze hervorwachsen, welche dem Gewächse auf der Fliege ein fast korallenartiges Ansehen geben. Ich habe in der letzten Zeit durch die Güte des Herrn de Saussure aus Genf eine aus Jamaika kommende Wespe dieser Art erhalten und bin gegenwär-

[1]) Apparato paro la historia natural da Espagna. Madrid 1754. T. I.

tig mit der Untersuchung des Pilzes beschäftigt, welcher wahrscheinlich einer neuen Gattung angehört und auf dessen Oberfläche auf's Neue pflanzliche Parasiten vorkommen. Ich werde diesen Pilz *Polistophtora Anthyllarum* (Wespentödter der Antillen) nennen. Auch ein dänischer Naturforscher, Holmskiold,[1]) fand im Jahre 1762 Pilze auf mehreren dänischen Insecten. In dem Werke Cramers[2]) über ausländische Schmetterlinge ist ein Dämmerungsfalter aus Surinam abgebildet, dessen Kopf, Augen, Antennen und Körper mit vielen langen spitzen, stachligen Pilzstielen besetzt sind. Ich habe kürzlich in der Genfer Sammlung des Museum's einen dem Cramer'schen sehr ähnlichen Schmetterling, *Sphinx pinastri*, gefunden, dessen Körper, Kopf, Beine und Flügelränder auch mit langen Pilzstielen besetzt waren, welche über einen Zoll Länge haben, zum Theil verzweigt sind und dem Thiere ein höchst sonderbares Ansehen geben.

Einer unserer ausgezeichnetsten deutschen Naturforscher, Herr Prof. Zeller in Glogau, dem, beiläufig bemerkt, eine viel höhere und bessere wissenschaftliche Stellung zu gönnen wäre als die, welche er einnimmt, hat mir kürzlich einen Nachtschmetterling (*Cerastis vaccini*) gegeben, dessen Körper, Flügelränder und Beine ebenfalls mit Stacheln besetzt sind, welche nach der von mir angestellten Untersuchung einer neuen Pilzgattung, *Akanthomyces*, angehören. Der gleiche Beobachter hat mir mit weifslichen, aufrecht stehenden Spitzen bedeckte Puppen eines Spanners, *Fidonia piniaria*, gütigst mitgetheilt, deren Pilze denen der Muscardine nahe kommen und einer neuen Art, Verticillium, angehören. Bei allen diesen Thieren hatte sich, wie aus der ganzen Untersuchung hervorgeht, der Pilz im Leben entwickelt, und überhaupt lassen wir hier alle erst auf todten Thieren wachsenden pflanzlichen Parasiten ganz aufser unserer Betrachtung. Die von mir in den letzten Monaten neu entdeckten pflanzlichen Parasiten der lebenden Insecten werde ich bald, mit den dazu gehörigen Abbildungen veröffentlichen.

Zu den sonderbarsten auf lebenden Insecten wachsenden Pilzen gehört die von Hooker und später von Corda[3]) beschriebene Art, welche auf der Raupe eines neuseeländischen Nachtschmetterlings wächst; dieser aufrecht stehende Pilz kann bis auf nahezu

---

[1]) Otia beata variis fungis danicis impensa. Hafn. 1790.

[2]) Die Uitlandische Kapellen. Amsterdam 1782. T. VI. pag. 133. Tab. 267 A und B.

[3]) Icones fungorum. T. IV. p. 44 und Pl. IX. Fig. 129.

8″ (19 cm) Höhe haben und giebt der Raupe ein höchst sonderbares Ansehen. Auch auf andern Thieren sind ganz ähnliche grofse Pilze gefunden worden.

In einem sehr sorgfältig bearbeiteten französischen Werke von Robin über die auf lebenden Menschen und Thieren wachsenden parasitischen Pflanzen mit prächtigen Abbildungen sind eine Reihe zum Theil neuer Pilzarten beschrieben, welche auf den Fühlhörnern eines Bombardierkäfers (*Brachinus crepitans*), so wie auf der Körperoberfläche anderer Käfer und Insectenlarven überhaupt gefunden wurden. Ein junger, sehr sorgfältig beobachtender Genfer Naturforscher, Dr. Claparede, hat mir die Zeichnung einer Anguillula, eines dem Kleister- oder Essigaale ähnlichen Thieres mitgetheilt, aus deren Innern Pilze hervorgewachsen waren, welche sich nach aussen entleert hatten und der von Prof. Alex. Braun ausführlich beschriebenen Gattung *Chytridium* angehörten.

Eine der allermerkwürdigsten parasitischen Krankheiten, welche in ihrer grofsen Ausbreitung noch etwas Eigenthümliches bietet, ist die Pilzkrankheit der Fliegen, welche ich zum Gegenstande ausführlicher Forschungen gemacht habe. In der französischen sowohl, als in der deutschen Schweiz sind an dieser Krankheit Millionen von Fliegen in den letzten Jahren gestorben. Ich habe sie auch in Schlesien, in Rauschwitz bei Glogau im letzten Augustmonat gefunden; in Zürich herrschte sie besonders voriges Jahr. Sie hat wahrscheinlich zu allen Zeiten bestanden, und schon dem Scharfblick Göthe's war sie in ihrer äufsern Erscheinung nicht entgangen.

Untersucht man noch lebenskräftige lebendige Fliegen in grösserer Zahl, so findet man an den Orten, wo die Krankheit herrscht, im Herbst, besonders im September und October, in $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{8}$ aller Stubenfliegen statt des hellen, durchsichtigen, ein weifses, trübes, milchiges Blut, in welchem eine grofse Zahl von Pilzkeimen sich befindet, und zwar von sehr kleinen, nur etwas über 0,002 mm grossen Zellen bis zu länglichen Pilzschläuchen. Allmählig bilden diese ein dichtes Netz von Fäden, welches die Organe umspinnt, durchwächst und so die innere Organisation des Thieres zum grofsen Theil zerstört. In dieser Periode findet man ausgebildete Pilzfäden, von deren obern Ende sich ein grofser, glockenförmiger Körper als Spore abschnürt und nun wieder in ganz ähnlicher Art zu einem Pilzschlauch wird, wie die aus den kleinen Zellen hervorgegangenen. Ist die Fliege ihrem Ende nahe, so setzt sie sich mit krampfhaft ausgestreckten Gliedern und ausgestrecktem Rüssel an die Wände, Fenstervorhänge, Glockenzüge, besonders auch an die Fensterschei-

ben, und hier bedeckt sich nach ihrem Tode ein grofser Theil der Flügel, des Leibes und der Beine mit einem weifsen, schimmelähnlichen Staube, welcher sich auch als ein feinkörniger, weifser Fleck um die Fliege herum bis auf einen Zoll weit und darüber bildet, und noch in gröfserm Umfange als mehr zerstreute Körnchen. Diese alle entstehen dadurch, dafs nach dem Tode der Fliege die morsch gewordene Bindehaut des Leibes von reifen Pilzfäden durchwachsen wird, welche, im Innern den Kegeln des Kegelspiels der Kinder ähnlich, nun nach dem Durchwachsen die Abschnürung ihres glokkenförmigen Endtheils erleiden, der dann durch die Luft auf die Körpertheile und die nächste Umgebung gebracht wird.

Es ist dies nur eine kurze Uebersicht der in vieler Beziehung höchst interessanten Geschichte dieses Pilzes, über dessen erste Entstehung und Einführung in den Körper der gesunden Fliege noch alle sichern Beobachtungen fehlen.

Ein Naturforscher zu Philadelphia, Leidy, dessen Arbeiten mit Recht sehr geschätzt werden, hat in den Smithsonians contributions [1]) nicht weniger als 10 verschiedene neue niedere Pflanzen beschrieben und abgebildet, welche im Innern des Darmkanals amerikanischer *Julus*-Arten und eines Käfers (*Passalus cornutus*) aufserordentlich häufig beobachtet werden können, und mehrere von diesen kommen, nebst thierischen Entozoen, noch wieder als Parasiten auf den Parasiten vor. Der nämliche Naturforscher hat auch Pilze auf andern Insekten, der bekannten Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa americana*) und auf einer gewöhnlichen Grille (*Locusta septendecim*) gefunden. Ich habe ähnliche Parasiten wie Leidy im Darmkanal eines Julus gesehen, und später haben Robin und Moulinié von Genf ebenfalls neue Arten im Darmkanal verschiedener Käfer entdeckt.

Schon aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dafs unter den niedern Thieren gerade die lebenden Insekten ganz besonders für die Entwickelung pflanzlicher Parasiten geeignet scheinen, und diese so weit und so mannigfach verbreitete Thatsache nimmt vollends der Pilzentwickelung in unserer neuen Krankheit alles Sonderbare und Exceptionelle.

---

[1]) Smithsonian Contributions to Knowledge Vol. V.

§. 9. Ueber einige Folgen im Grofsen der jetzt herrschenden Krankheit des Seideninsekts.

So Manches ist in dieser Beziehung erwähnt worden und hätten wir gern hierüber eine Menge vollständiger Details zu erhalten gewünscht, welche uns von manchen Seiten versprochen, aber nicht eingeliefert worden sind.

Im Allgemeinen haben wir gesehen, dafs im Süden Frankreichs, in Oberitalien und Spanien der Ertrag der Cocons bis auf $\frac{1}{3}$ und darunter herabgesunken sei. Es wird dies freilich dadurch zum Theil aufgewogen, dafs der Preis der Cocons ein enormer war. So wurde das Pfund von 380—400 Cocons im letzten Juni in Mailand mit 7 Francs bezahlt, also mehr als das Dreifache des gewöhnlichen Preises. An blofsem Samen beträgt der Schaden nach einer Mittheilung des Herrn Jean Bertschinger nahezu 50 Millionen, indem sonst 4 Millionen Unzen Samen jährlich in Oberitalien producirt wurden, von denen 3 Millionen verkauft werden können, während dies nicht blos in diesem Jahre nicht der Fall war, sondern noch von allen Seiten her Same gekauft werden mufste. Welche Proportionen dies möglicher Weise erreichen kann, geht daraus hervor, dafs der Preis des Samens, welcher im Mailändischen gewöhnlich 4 Francs für die Unze ist, sich im letzten Herbste bis auf 20 Francs und darüber gesteigert hat. Freilich bestanden Conjuncturen im Seidenhandel, welche bei der grofsen Ueberfüllung der amerikanischen Märkte mit Seidenwaaren und der in Folge der Handelskrisis erfolgenden Verluste gerade am Ende dieses Jahres die gefehlte Ernte für den Seidenhandel von geringerer Bedeutung sein liefsen; um so mehr, als in den letzten Jahren die Einfuhr der rohen Seide aus China ungefähr eine achtmal gröfsere ist, als sie es noch vor 10—12 Jahren war. Aber auch so ist der Verlust für die Seidenzüchter ein enormer, und der Hauptvortheil ist für die orientalische Seidenzucht erwachsen, welche eine viel gröfsere Menge roher Seide und grofse Quantitäten Samen liefert, wiewohl Letzteres mit bedeutenden Fälschungen möglicherweise geschehen kann; aber auch dies hat seinen grofsen Nachtheil; denn, war schon bei uns durch die übergrofse Produktion des Samens die Raçe des Seideninsekts ermüdet und fast erschöpft worden, und war so der Boden für jene verderbliche Krankheit ganz vorbereitet, so ist zu befürchten, dafs nun auch in den südlichen Distrikten ähnliche Verhältnisse durch Forcirung der Produktion des Samens eintreten werden, besonders da, wie dies nicht ausbleiben wird, schlechter französischer

Same in jene entfernten Gegenden geschickt wird, um von dort als indigener exportirt werden zu können; und so könnte wohl der Betrug oder die zu hoch gesteigerte Gewinnsucht seine Strafe darin finden, dafs die Krankheit auch dorthin sich verbreite. Ueberdies kann man eine seit Jahren mit unendlicher Sorgfalt in einem Lande gehegte und gepflegte und nach und nach vervollkommnete Raçe nicht so ohne Weiteres ersetzen. Nicht blos gehen bei der Akklimatisirung viele Thiere zu Grunde, sondern die Qualität der Seide leidet auch durch das Einführen untergeordneter Raçen. Eben so eignet sich auch nicht jede fremde Seide zur Bereitung derjenigen Stoffe, welche gerade den besondern Charakter der Industrie und der Fabrikation der einzelnen Länder bildet. So ist gewifs nicht jede eingeführte oder aus fremden Raçen an Ort und Stelle gewonnene Seide geeignet, jene herrlichen Stoffe der Lyoner Fabriken hervorzurufen, welche die Bewunderung der Kenner und Laien und besonders auch die des schönen Geschlechts in hohem Grade erregen.

Diese wenigen Bemerkungen reichen wohl vollkommen hin um zu zeigen, wie grofs das Unglück in der Seidenzucht bereits gegenwärtig ist und wie eigentlich gar noch nicht bessere Verhältnisse vorherzusehen sind. Für den Handel giebt es freilich bedeutende Hülfsquellen, und so wie, wenn eine Hauptader im Körper verstopft ist, eine Menge kleinerer Adern sich erweitern und durch Seitenbahnen das Blut zuführen und passend verbreiten, so findet auch der Handel im Grofsen Mittel und Wege, sich Produkte selbst in einer Reihe von schlechten Jahren zu verschaffen, und die hohen Preise decken zum Theil die geringe Menge der Fabrikate. Aber auch dieses sind abnorme Verhältnisse, die auf die Dauer bedenkliche Folgen haben können. Der Producent aber in Mitteleuropa ist für Jahr und Tag einem Elende preisgegeben, mit welchem die grofsen Calamitäten der verheerendsten Ueberschemmungen kaum einen Vergleich aushalten, und welche vielleicht in nicht höherm Grade durch die wiederholten Mifsernten der Kartoffeln und Trauben hervorgerufen worden; und dies Unglück ist um so gröfser, als gerade die Trauben- und Seidenraupenkrankheit in Südfrankreich und Oberitalien oft die gleiche Bevölkerung treffen. Es ist dies Elend aber um so betrübender, als der friedliche Landmann, welcher die kleinen Seidenzuchten besorgt, auch wenn er in Hunger und Elend geräth, nie jene drohenden Demonstrationen macht, welche die Arbeiterbevölkerungen grofser Städte bei mangelndem Gewerbe zu machen gewohnt sind, und welche theils aus Furcht, theils aus Menschenliebe viel schneller Abhülfe für sie hervorrufen.

So wird der unbeschäftigte Arbeiter zu grofsen nationalen Bauten, zu den mannigfachsten Privatunternehmungen benutzt, während das Elend des armen Seidenzüchters nur im engern Kreise bekannt wird und eine langsame, unvollkommene und laue Abhülfe findet. Ueberhaupt sind die Bilder des menschlichen Elendes viel zu sehr jenen fürchterlichen Höhlen menschlicher Degradation entnommen, welche in den Kellern von Lille und Rouen, in den schmutzigen Spelunken von Greatna-Green in London und der Umgebung der Place Maubert oder dem Faubourg St. Marceau in Paris sich finden. Aber gewifs nicht weniger schlimm, nicht weniger betrübend, wenn auch ungleich weniger bekannt ist das Elend der ackerbauenden Klasse. Man kann also nicht ohne tiefe Traurigkeit über alle die Folgen nachdenken, welche unsere Krankheit der Seidenraupen hervorzurufen im Stande ist.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. 1—6.

Fig. 1. Die gesunde, ausgewachsene Seidenraupe b. b., auf dem Maulbeerblatte a. a.

Fig. 2. und 3. Die kranken Seidenraupen; a. a. a. die schwarzen Flecken; b. b. das verschrumpfte schwarze Horn; c. c. die schmutzige gelbbräunliche Grundfarbe einzelner Hautstellen.

Fig. 4. Kranke Puppe; a. a. Cocon; b. Puppe; c. c. weifse Stellen, an welchen man die Puppenhülle durchbrochen und den zum Auskriechen zu schwachen Schmetterling sieht.

Fig. 5. Kranke Puppe; a. a. Cocon; b. b. dunkle Färbung der obern Körperhälfte; c. c. einzelne schwarze Flecke.

Fig. 6. Im Cocon gestorbene Raupe; a. a. Cocon; b. b. theils verschrumpfte, theils gefaulte Raupe; c. c. schmutzige Flecke von den aus der Raupe ausgeflossenen fauligen Säften herrührend.

Fig. 7. Von mir geimpfte, am Calcino (Muscardine) gestorbene Raupe.

Fig. 8. Verschrumpfung und Farbenveränderung des Horns. A. mit schwacher Vergröfserung; B. mit stärkerer; a. a. das Horn; b. b. die umgebenden Farbennüancen, von verschiedenen Seiten gesehen.

Fig. 9. und 10. Kranke Schmetterlinge.

Fig. 9. Das Männchen; a. a. der bleigraue Leib; b. b. die verkrüppelten Flügel.

Fig. 10. Das Weibchen; a. a. die auseinandergetriebenen Körperringe des dicken Leibes; b. b. schwarze Flecke auf den Flügeln; c. c. Flecke auf dem Körper.

Fig. 11. Die eben an Muscardine gestorbene, noch röthliche Raupe.

Fig. 12. Die bereits mit dem Pilze der Muscardine bedeckte Raupe. a. Zweigchen, an welchem sie hängt; b. Ort des Anhängens; c. Kopf- und d. Afterende der Raupe.

(Diese beiden Figuren sind einer Arbeit von Guérin-Meneville entnommen.)

Fig. 13. Veränderungen der Spinndrüse durch die Krankheit. A. der ganze Spinnapparat; a. a. kleine Drüsen am obern Ende; b. und c. oberer Theil und Ausführungsgang, durch die Krankheit trüb geworden; d. d. breiter Theil mit weifsen Knoten bedeckt; e. e. hinterer, ebenfalls abnorm weifs und brüchig gewordener Theil. B. C. D. E. Präparate von verschiedenen Spinndrüsen, in B. C. D. von natürlicher Gröfse, in E. etwas vergröfsert; a. a. a. die hellgelben, noch durchsichtigen Stellen; b. b. b. die dunklen weifsen, kleinen Pilzknoten.

Fig. 14. Krankes Maulbeerblatt. A. das ganze Blatt mit den Rostflecken a. a. a. B. ein Stück des Blattes mit einem vergröfserten Rostflecke; a. a. die braune Grundfarbe; b. b. b. die heller gefärbten, sporenhaltigen Höcker (Fig. 27. und 28.).

Fig. 15. und 16. Krankes Hautgewebe.

Fig. 15. A. a. a. a. schwarze Flecke; b. b. b. kleine Chitinsternchen; c. c. c. kleine Härchen.

Fig. 15. B. a. a. a. Flecken; b. b. b. Fasern.

Fig. 16. Vergröfsertes Chitinsternchen.

Fig. 17. Fleck der Haut des Schmetterlings; a. a. der Fleck; b. b. die Haut; c. eine Schuppe.

Fig. 18. Schuppe mit ausgetretenem Blute und kleinen Pilzen bedeckt; a. a. Schuppe; b. b. Flecken; c. c. Pilze.

Fig. 19. Tracheen mit Pilzen; a. a. äufsere Haut; b. b. Spiralfaden; c. c. kleine Pilze; hin und wieder sieht man gröfsere Körperchen; diese sind Zellenkerne.

Fig. 20. Muskelbündel a. a.; b. b. Pilze in seinem Innern.

Fig. 21. Krankes Blut. A. regelmäfsige und unregelmäfsige Blutzellen; B. Pilze, B. b. b. und C. d. d. aus verschiedenen Theilen. C. a. b. und c. in der Theilung begriffene Pilze aus dem Blute.

Fig. 22. Fettkörper; a. a. a. veränderte Fettzellen; b. b. b. Pilze um den Fettkörper herum und in seinem Innern.

Fig. 23. Epithelien aus dem Darmkanal; a. a. a. Zellenwand; b. b. b. Kerne; c. c. c. Pilze.

Fig. 24. In der Theilung begriffene Pilze; a. a. a. äufserer Umfang; b. b. b. theilende Scheidewand; c. c. c. aneinanderhängende, sich theilende Pilze; d. d. d. Pilze mit zwei Scheidewänden.

Fig. 25. Pilze aus den kleinen Geschwülsten der Spinndrüse; a. a. a. einzelne Pilze; b. b. b. massenhaft beisammen liegende, einen weifsgrauen Knoten bildend.

Fig. 26. Harnsäure-Elemente aus den Malpighischen Röhren; a. Körner; b. flache Tafeln; c. Tafeln mit doppelten Conturen; d. Trommelschläger ähnliche Formen.

Fig. 27. und 28. Pilze des Maulbeerrostes.

Fig. 27. A. und B. Zusammenhängender Sporen-Rasen in verschiedenen Vergröfserungen; a. a. Convolut, einem Mycelium gleichend; b. b. deutliche Sporen.

Fig. 28. Einzelne gegliederte Sporen; a. a. a. Oberfläche; b. b. b. Scheidewände; c. c. Fetttröpfchen im Inhalte.

Fig. 29. und 30. Elemente der Muscardine.

Fig. 29. A. Blutzellen; B. Krystalle aus dem Blute kranker Raupen; C. jüngere Formen der Botrytis Bassiana aus dem Blute; a. a. Sporen; b. b. beginnende Fäden; c. c. gröfsere Fäden, mit d. d. seitlichen Auswüchsen oder Conidien.

Fig. 30. Der Muscardinenpilz in seiner vollkommenen Entwickelung. A. mit wenigen Sporen; B. mit zahlreichen, traubenförmig angeordneten Sporen; a. a. a. Fäden; b. b. b. einzelne Sporen; c. c. traubenförmige Sporengruppen.

Die Raupe von Tortrix Hamana, var. Diversana Hübn. [1])

Beschrieben von

Dr. *Ed. Phil. Afsmufs* in Leipzig.

Hamana, ein nicht häufiger, jedoch fast im ganzen Gouvernement Moskau vorkommender Wickler, liebt meist trockene, kalkige oder sandige Wiesen, auf denen er Abends von Anfang Juli, oder auch schon von Ende Juni bis Ende Juli anzutreffen ist. Die Varietät *Diversana*, von der hier eigentlich die Rede sein soll, ist viel seltener als die Stammart. Ich traf sie blos in der Umgegend des Städtchens Podolsk und bei Moskau auf den sogenannten Sperlingsbergen, oder richtiger Sperlingshügeln. Sie erscheint mit der Stammart zu derselben Zeit und fliegt ebenfalls auf trockenen Wiesen. — Den 13. Juni 1856 n. Styls gelang es mir die Raupe dieser oben erwähnten Varietät in einem zusammengerollten Blatte von Ononis repens zu finden. Sie mafs nur 5 Linien und war im Verhältnifs zu ihrer Länge sehr dick. Von Farbe braungrün, mit einzelnen feinen Härchen besetzt. Der Kopf dunkelbraun, fast schwarz. Die Klauenfüfse braun. Ueber dem Rücken mit einer hellen Linie versehen. Die Luftlöcher, durch die Loupe gesehen, röthlichbraun. Gleich den andern Tag schon spann sich das Räupchen in einem zusammengerollten Blatte ein, und wurde den dritten Tag zu einer grünlichen Puppe, welche allmälig immer dunkler, und den fünften Tag ganz einfarbig braun wurde. — Nach 13 Tagen erschien der Wickler, für den ich den Varietätsnamen *Ononana* vorschlage, weil wir in demselben Genus schon eine Diversana Hübn. haben.

[1]) Hübn. europ. Schmett. Tortr. Taf. 22. Fig. 139. ♂.

Neue und seltene Rhynchoten der europäischen Fauna.

Von

Professor Dr. *v. Baerensprung.*

(Hierzu Tab. II.)

Familie **INFERICORNIA.**

Die in Europa vertretenen Gattungen dieser Familie gruppiren sich folgendermafsen:

I. Oberflügel aus einem einzigen Stücke, dem Korium bestehend. Keine Nebenaugen.

Gruppe der *Microphyseae* mit den Gattungen *Microphysa* Westw., *Myrmedobia* m. und *Lichenobia* m.

II. Oberflügel aus vier Stücken, dem Korium, Klavus, Kuneus und der Membran zusammengesetzt. Nebenaugen vorhanden.

Gruppe der *Anthocorides* mit den Gattungen *Anthocoris* Fall. und *Xylocoris* L. Duf.

III. Oberflügel aus drei Stücken, Korium, Klavus und Membran zusammengesetzt.

a. Nebenaugen vorhanden.

α. Die Nerven der Membran einfach, unverzweigt.

Gruppe der *Pachymerides* mit den Gattungen *Ophthalmicus* Schill., *Cymus* Hahn, *Cymodema* Spin., *Stenogaster* Hahn, *Micropus* Spin., *Platygaster* Schill., *Rhyparochromus* Curt., *Plociomerus* Say, *Pterotmetus* Serv. etc.

β. Die Nerven der Membran getheilt oder zu mehr oder weniger Zellen verbunden.

Gruppe der *Lygaeodes* mit den Gattungen *Heterogaster* Schill., *Henestaris* Spin., *Phygadicus* Fieb., *Lygaeosoma* Spin., *Lygaeus* Fabr.

b. Keine Nebenaugen.

Gruppe der *Pyrrhocorides* mit der Gattung *Pyrrhocoris* Fall., *Astemma* Brull.

Lichenobia m.

Fallén (Hemiptera Sueciae 1829) gründete auf drei nur kleine, dem Habitus nach ähnliche, in der That aber sehr verschiedene Wanzen die Gattung Bryocoris. Die erste Art B. Pteridis gehört in die Familie der Capsinen und war von demselben Autor früher Capsus Pteridis genannt worden; für sie mufs der Fallén'sche Gattungsname bewahrt bleiben. Die zweite Art B. palustris war ebenfalls von Fallén entdeckt und in der Monographia cimicum Sueciae 1819 als Salda coleoptrata beschrieben worden; sie steht der Microphysa nahe, wurde von Märkel Microphysa Myrmecobia genannt, bildet aber mit einer ähnlichen Art die neue Gattung Myrmedobia m. und mufs also Myrmedobia coleoptrata Fall heifsen.

Die dritte Art Bryocoris muscorum war von Zetterstädt entdeckt und (Acta Holmiana 1819) Anthocoris coleoptrata genannt worden. Fallén beschreibt sie folgendermafsen: „Animalculum Latridio minuto, primo intuitu sat simile; Bryocori palustri parum major, at angustior, statura scilicet magis oblongo-ovata. Antennae thorace longiores, pallidae; articuli baseos reliquis crassiores; ultimi longiores, tenues, pilis elongatis sparsis vestiti. Caput thoracis antico non latius. Thorax convexus, postice latior. Scutellum 3-angulare. Elytra coleoptrata, brunnea, nervis paucis longitudinalibus instructa, apice enervi. Alae metallice nitentes. Pedes pallidi. Femora antica ceteris parum crassiora. Tibiae spinulosae s. pilis aliquot armatae." Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die von mir (Bd I. d. Zeitschr.) aufgestellte Lichenobia ferruginea hierin erkenne, obgleich Fallén von metallisch schillernden Flügeln spricht, während die von mir untersuchten Exemplare, wie auch die Zetterstädt'schen ungeflügelt waren. Da nun die Gattung Bryocoris aufgelöst werden mufs, die in Rede stehende Art aber eine eigene Gattung repräsentirt, so mufs nur der von mir gebrauchte Artname geändert werden; und da der Zetterstädt'sche zwar älter als der Fallén'sche, aber schon für die nahe verwandte Myrmedobia coleoptrata vergeben ist, so wird die Art heifsen:

Lichenobia muscorum Fall.: *Fusco-ferruginea, rostro, antennis longe pilosis pedibusque pallidis, abdomine supra coccineo, apice nigro.* — Long. 1 lin.

Anthocoris coleoptrata Zetterst. Act. Holm. 1819.
Bryocoris muscorum Fall. Hemipt. Suec. 1829.
Lichenobia ferruginea m. Berl. Entom. Zeitschr. 1857.

Einige von Herrn Mink in Crefeld mir gütigst zugesendete Exem-

plare, die ich seit jener früheren Mittheilung untersuchen konnte, überzeugen mich, dafs das Verhältnifs der Schnabelglieder dort nicht ganz richtig angegeben ist. Ich finde das erste Glied sehr kurz, das zweite etwa dreimal so lang, das dritte das längste von allen, das vierte so lang als das zweite, dabei dünn und zugespitzt. Der Thorax ist hinten so breit, wie in der Mitte lang, nach vorn wenig verschmälert, aber hinter dem Vorderrande etwas eingeschnürt.

Zetterstädt und Kjellberg fanden diese Art in Schweden unter Moos und an Baumwurzeln. Bei Berlin wurde sie von Erichson (mus. Berol.) und in gröfserer Zahl von Wagenschieber in den Nestern der Formica rufa gesammelt. Mink entdeckte sie bei Krefeld in Gesellschaft der Formica fuliginosa und Habelmann auf der Insel Wollin.

Anthocoris Fall.

Die zahlreichen Arten dieser Gattung lassen sich nach der Form des Thorax ordnen:

1. Vorderrücken in der Mitte eingeschnürt und nach vorn halsartig verengt.

a. Vorderrücken länger, als am Hinterrande breit.

A. nemorum L. — *A. fasciatus* Fabr. — *A. limbatus* Fieb. — *A. reduvinus* H. Schäff.

b. Vorderrücken ziemlich so lang als am Hinterrande breit.

A. nemoralis Fabr. — *A. austriacus* Fabr. — *A. albofasciatus* Fieb. etc.

c. Vorderrücken kürzer, als am Hinterrande breit.

A. Stigma Fieb. — *A. elegantulus* n. spec. — *A. Pini* n. spec.

2. Vorderrücken in der Mitte nicht eingeschnürt, breit trapezförmig mit schmalem vorn aufgesetztem Nackenwulst.

A. vittatus Fieb. (*bicuspis* H. Schäff.). — *A. picicornis* Fieb. — *A. lucorum* Fall. — *A. fruticum* Fall. — *A. obscurus* Hahn. — *A. cursitans* Fall. — *A. parvicornis* Costa. — *A. rufescens* Costa etc.

Anthocoris Pini nov. spec. *Oblongus, niger; vertice, hemelytrorum corio et clavo, pedibusque piceis, coxis, tibiis et tarsis pallidioribus; antennarum articulo secundo basi pallido; membrana albida, apice infuscata. Caput apice bicuspi. Pronotum antice angustatum, pone medium constrictum. Abdomen hemelytris paullulum latius, subaequilongum.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Die gröfste der mir bekannten Arten, noch etwas länger und namentlich breiter als A. nemorum. Kopf pechschwarz, hinten heller mit lang vorgezogener, vorn eingekerbter Spitze. Fühler von halber Körperlänge, die Glieder von gleicher Dicke, cylindrisch; das erste das kürzeste, schwarz, das zweite so lang als die beiden folgenden zusammen genommen und wie diese mit feinen, weifsen, abstehenden Härchen bekleidet, am Grunde heller, an der Spitze dunkelbraun; drittes und viertes Glied ebenfalls dunkelpechbraun. Vorderrücken schwarz, kürzer als hinten breit, nach vorn stark verengt, in der Mitte tief eingeschnürt, Hinterrand geschweift. Schildchen schwarz, grofs, dreieckig, vorn gewölbt, hinten flach. Halbdecken matt, pechbraun, hinten dunkler mit einigen flach hervortretenden Längsnerven und einem stärker hervortretenden kurzen Quernerv, welcher das Korium von dem Kuneus trennt. Membran kurz, den Hinterleib nicht überragend, weifs, an der Spitze wolkig, ohne Spur von Nerven. Beine hellbraun, Schenkel mit Ausnahme der Spitze dunkler. Die ganze Unterseite gleichmäfsig schwarz; der Hinterleib hinten breit, den Rand der Halbdecken überragend.

Bei Berlin unter Kieferrinde.

Anthocoris elegantulus nov. spec. *Elongatus, submembranaceus, piceo-niger; tibiis et tarsis rufo-testaceis; hemelytrorum corio subfusco, basi et pone clavum albido, ante apicem albo; costa marginali interdum et cuneo coccineis; membrana grisea, micante. Caput elongatum. Pronotum brevissimum, antice angustatum, margine postico emarginatum. Abdomen hemelytris multo brevius.* — Long. 1 lin.

Der ganze Körper weich, fast häutig, schmal und gestreckt. Kopf lang zugespitzt, pechschwarz, hinten rothbraun, Fühler lang und dünn, schwarz, fein weifslich behaart. Vorderrücken sehr kurz, nach vorn stark verengt und halsartig eingeschnürt, am Hinterrande breit und tief ausgeschnitten. Schildchen schwarz, grofs, am Grunde stark gewölbt, aber mit kleiner und tiefer Grube in der Mitte. Halbdecken sehr lang und schmal, den Hinterleib weit überragend; bräunlich, am Grunde und längs des Klavus heller; an der Spitze breit weifs; bei einigen Exemplaren ist die nach hinten dreieckig erweiterte Rippe am Aufsenrande scharlachroth. Dieselbe Farbe hat der Kuneus, doch wird er nach innen von einem schmalen weifsen Saume eingefafst. Die Membran sehr grofs, rauchgrau, schillernd;

ebenso die Flügel. Beine schlank mit schwarzen Schenkeln und röthlichen Schienen und Tarsen.

Bei Berlin unter der Rinde von Ahorn und Platanen.

Xylocoris L. Duf.

Durch die Bildung der Fühler, der Schnabelscheide und der Beine ist diese Gattung von der vorigen unterschieden.

Bei Anthocoris sind alle vier Fühlerglieder walzenförmig und von beinah gleicher Stärke; bei Xylocoris sind die beiden letzten Glieder sehr dünn, borstenförmig und behaart.

Bei Anthocoris sind die beiden ersten Glieder der Schnabelscheide sehr kurz, das dritte sehr lang; bei Xylocoris ist nur das erste Glied sehr klein, das zweite halb so lang als das dritte.

Bei Anthocoris sind alle Beine schlank; bei Xylocoris (mit Ausnahme einer Art) sind die Schenkel des ersten Fufspaares verdeckt und die Vorderschienen am Ende erweitert.

Léon Dufour stellte im Jahre 1831 (Annales d. scienc. nat.) die Gattung Xylocoris mit einer Art X. rufipennis auf und fügte später (Ann. d. l. soc. entom. de France Bd. II. 1833) noch eine zweite Art X. ater hinzu. Die von ihm angegebenen Gattungscharaktere berichtigte darauf Westwood im III. Bande derselben Zeitschrift. Ohne diese Arbeiten zu beachten, stellte Hahn (Wanz. Bd. III. 1835) eine Gattung Lyctocoris auf, welche mit Xylocoris synonym ist. Die eine der von ihm beschriebenen Arten L. corticalis stimmt mit X. rufipennis L. Duf. überein; die andere Art L. domesticus war schon ein Jahr früher von Schilling (Isis 1834) beschrieben worden und unterscheidet sich in manchen Beziehungen von den übrigen Arten dieser Gattung, weshalb sie von Fieber (Weitenweber's Beiträge 1836) zu Anthocoris gezogen wurde; sie mufs aber wegen der übereinstimmenden Schnabel- und Fühlerbildung bei Xylocoris bleiben. Zetterstädt (Insecta Lapponica 1840) beschrieb unter Anthocoris zwei Arten, die offenbar zu Xylocoris gehören: sein Anthocoris obscurella scheint mit Xylocoris ater synonym, sein Anthocoris pulchella dagegen eine eigene und zwar dieselbe Art zu sein, welche von Herrich Schäffer im IX. Bande der wanzenartigen Insekten unter dem Namen Xylocoris albipennis beschrieben und abgebildet wurde. — Spinola (Essai sur les Hémiptères 1840) stellte eine Xylocoris dimidiata und Amyot und Serville (1843) eine X. Parisiensis auf, die beide mit X. domesticus Schill. übereinstimmen. — Eine früher

nicht bekannte Art beschrieb Scholz (Prodromus einer Rhynchotenfauna von Schlesien 1846) unter dem Namen X. bicolor. Dieselbe Art wurde von Mulsant und Rey (Opusc. Entomol. 1852) X. latior genannt und wahrscheinlich dieselbe Art ist es, deren Beschreibung und Abbildung als X. obliquus Costa gab (Cimic. Neapolit. cent. III. 1852).

Hiernach sind also bis jetzt fünf Arten dieser Gattung bekannt geworden, die sämmtlich auch in hiesiger Gegend aufgefunden wurden und nebst einigen neu entdeckten Arten sich folgendermafsen gruppiren lassen:

1. Halbdecken und Flügel vollständig entwickelt.
   a. Halbdecken so lang oder länger als der Hinterleib.
      α. Vorderrücken querüber tief eingedrückt.
         X. domesticus Schill.
      β. Vorderrücken gewölbt, querüber seicht eingedrückt.
         X. albipennis H. Schäff. — *X. bicolor* Scholz. — *X. Cenomyces* n. sp. — *X. formicetorum* n. sp.
      γ. Vorderrücken mit einer Längsrinne.
         X. ater L. Duf.
   b. Halbdecken kürzer als der Hinterleib.
      X. Rogeri n. sp.
2. Halbdecken abgestutzt; Membran und Flügel fehlen.
   X. rufipennis L. Duf. — *X. maculipennis* nov. spec.

Xylocoris domesticus Schill.: *Oblongo-ovatus, punctulatus, subtilissime pubescens, nigro-piceus; fronte, pronoti margine, antennarum articulis primo et secundo, excepto apice, pedibus hemelytrorumque corio ferrugineis, membrana albida saepius apice infuscata. Pronotum transversum, pone medium profunde impressum. Tibiae anteriores et femora vix tumida.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Cimex domesticus Schilling Isis 1834.
Lyctocoris domesticus Hahn Wanz. III. 1835.
Anthocoris domesticus Fieber Weitenw. Beitr. 1837.
Xylocoris domesticus Sahlberg Geocor. Fenn. 1845.
Xylocoris dimidiata Spinol. Hemipt. 1840.
Xylocoris Parisiensis Amyot. Serville Hemipt. 1843.

Durch ansehnlichere Gröfse, den breiten, kurzen und querüber tief eingedrückten Vorderrücken, namentlich aber durch die schlankeren, nicht oder kaum verdickten Schenkel und Schienen des ersten Fufspaares unterscheidet sich diese Art von den übrigen. Sie

variirt nicht unerheblich in Hinsicht der Gröfse und der bald helleren, bald dunkleren Nüancirung der Halbdecken, deren Korium aber immer heller als der dunkel pechbraune Kuneus ist. Die Membran ist zuweilen rein weifs, zuweilen an der Spitze wolkig und zuweilen ist die ganze hintere Hälfte derselben dunkel.

Sie hat zu der Fabel vom Vorkommen geflügelter Bettwanzen Anlafs gegeben. Man findet sie im Winter unter Baumrinde, im Sommer an Planken und oft im Innern der Häuser. In Deutschland, Finnland (Sahlberg), Schweden (Boheman), Frankreich (Colombel), Spanien (Apetz), Italien (Ghiliani), Ungarn (Kahr).

Xylocoris albipennis Herr. Schäff.: *Oblongo-ovatus, nitidus niger; antennarum articulo secundo basi pedibusque rufis, femoribus anterioribus tibiisque apice tumidis infuscatis; hemelytris albidis, clavo modice infuscato, cuneo fusco-marginato; membrana lactea. Pronotum trapezoideum, vix impressum.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Anthocoris pulchella Zetterst. Ins. Lappon. 1840. ?

Xylocoris albipennis Herr. Schäff. Wanz. IX.

Etwas kleiner als die kleinsten Exemplare der vorigen Art. Kopf, Thorax, Schildchen und Hinterleib sind glänzend schwarz; die Fühler, wie bei allen Arten dieser Gattung, mit weifsen, abstehenden Härchen bedeckt, dunkelbraun, das zweite Glied am Grunde heller, die kleinen Gelenkglieder weifs; der Vorderrücken mit einzelnen abstehenden Borsten besetzt, trapezförmig, hinter der seicht eingedrückten Mitte fein punktirt; das Schildchen vorn gewölbt, hinten flach; Halbdecken gelblich weifs, einige verloschene Punkte und die Spitze des Klavus, so wie der Nerv am Aufsenrande des Korium bräunlich, die Membrannaht braun; die Membran milchweifs, ohne Adern, die Spitze des Hinterleibes etwas überragend. Die Schnabelscheide und die Beine sind rothbraun; die verdickten Vorderschenkel und die an der Spitze verbreiterten Vorderschienen dunkler.

In Schweden und Deutschland. Bei Berlin von Herrn Hofgärtner Mayer in Treibhäusern gesammelt.

Xylocoris bicolor Scholz.: *Oblongo-ovalis, depressus, nitidus niger, geniculis, tibiis, tarsis, hemelytrorumque fascia media luteis; membrana albida.* — Long. 1 lin.

Xylocoris bicolor Scholz Prodromus 1846.

Xylocoris latior Muls. Rey Opuscules 1852.

Xylocoris obliquus Costa Cimic. Neapel. 1852.

Kleiner und verhältnifsmäfsig schmaler und flacher als die vorige Art. Kopf, Brust, Schildchen und Hinterleib sind glänzend schwarz; die beiden ersten Fühlerglieder schwarz, die beiden folgenden, weifs behaarten, rothbraun; die Schenkel, mit Ausnahme der Spitze, schwarz; diese, sowie die Schienen und Tarsen röthlich gelb; die Halbdecken pechschwarz, mit Ausnahme einer von der Spitze neben dem Clavus gegen die Membrannaht verlaufenden und nach hinten breiter werdenden Binde, die gelb ist. Die Membran ist weifs, ohne Nerven, den Hinterleib überragend.

Unter der Rinde von Eichen, Kiefern und Schwarztannen in Schlesien (Scholz), Polen (Waga), Südfrankreich (Mulsant). Bei Berlin auf Holzplätzen.

Xylocoris Cenomyces nov. spec.: *Ovalis, nitidus, piceo-niger; rostro, antennis, pedibus hemelytrorumque corio pallidis flavescentibus, cuneo ferrugineo, membrana albida.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

In Form und Färbung dem X. albipennis ähnlich, aber viel kleiner. Kopf, Vorderrücken, Schildchen und der Hinterleib sind glänzend pechschwarz, mit sehr feinen, anliegenden, weifsen Härchen, die blafsgelben Fühler mit längeren abstehenden Härchen bekleidet. Beine ebenfalls blafsgelb; die Schenkel und Schienen des ersten Paares deutlich verdickt. Halbdecken blafsgelb, nur der Cuneus hellbraun; die Membran, welche den Hinterleib wenig überragt, weifslich, durchscheinend und wie bei allen Arten dieser Gattung ohne Spur von Nerven.

Ich fing diese Art bei Berlin unter Cenomyce und erhielt sie auch aus Steiermark von Kahr.

Xylocoris formicetorum nov. spec.: *Ovalis, sericeus, piceo niger; rostro, antennis, pedibus hemelytrisque fusco-griseis, membrana fumata.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

In Form und Gröfse der vorigen Art durchaus ähnlich, etwas weniger glänzend, mit einem feinen seidenartigen Flaum bedeckt, aber in der Färbung verschieden. Kopf, Vorderrücken, Schildchen und die Unterseite sind pechbraun; Fühler, Beine und Halbdecken bräunlich grau; die Membran rauchgrau. Unterflügel wie bei den vorhergehenden Arten schillernd. Vorderschenkel und Schienen deutlich verdickt.

Ich fing diese Art bei Berlin im Frühlig in gröfserer Zahl in den Nestern der Formica rufa. Ob sie mit Anthocoris formiceto-

rum Boheman übereinstimme, weifs ich nicht, da ich die Beschreibung des letzteren nicht kenne.

Xylocoris ater L. Duf.: *Elongatus, nitidus, ater; antennarum articulo secundo, excepto apice, rostro, tibiis et tarsis ferrugineis; membrana grisea, lunula baseos albida. Pronotum linea longitudinali impressa.* — Long. 1—1¼ lin.

Xylocoris ater L. Duf. Ann. d. l. soc. entom. de Fr. 1833.
Anthocoris ater Costa Cimic. Neapolit. 1844.
Anthocoris obscurella Zetterst. Ins. Lappon. 1840. (?)

Von der Gröfse des X. bicolor, etwas länger aber viel schmäler, pechschwarz, glänzend. Das erste Fühlerglied ziemlich kurz und dick, schwarz, das zweite schlank, röthlich gelb, an der Spitze braun; die beiden folgenden wenig dünner als das vorhergehende, braun, fein weifs behaart. Kopf nach vorn wenig verlängert. Vorderrücken kurz, trapezisch, fast flach, mit einer Längsrinne. Halbdecken lang und schmal, den Hinterleib nicht überragend, pechschwarz, am Grunde bräunlich; die Membran rauchgrau, am Grunde weifs. Beine ziemlich schlank; nur die Schenkel des ersten und letzten Paares und die Vorderschienen an der Spitze etwas verdickt; alle Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen röthlich gelb.

Unter Kiefer- und Tannenrinde in Deutschland, Frankreich (L. Duf.), England (Westwood), der Schweiz (Herr.-Schäff.), Italien (Costa), Ungarn (Stein), Polen (Waga).

Xylocoris Rogeri nov. spec.: *Elongatus, ater; rostro, tibiis et tarsis ferrugineis; hemelytrorum fascia media lutea, membrana diaphana, albida. Abdomen hemelytra longe superans, annulis ferrugineo-marginatis.* — Long. 1⅔ lin.

Körperform noch etwas schmaler und gestreckter als bei der vorigen Art. Kopf nach hinten verlängert, so dafs die Augen in der Mitte der Seitenränder eingefügt sind; in der Mitte pechschwarz, vorn und hinten pechbraun. Fühler von weniger als halber Körperlänge; das erste Glied kurz, das zweite doppelt so lang als das erste, keulenförmig verdickt, an der Spitze heller; die beiden folgenden gleichlang, dünn. Vorderrücken fast halbrund, gewölbt, vorn glatt, hinten punktirt, ohne Eindruck; schwarz. Schildchen grofs, dreieckig, schwarz. Halbdecken schmal, an den Rändern und an der Spitze schwarz, in der Mitte gelb, mit goldgelben, feinen, dicht anliegenden Härchen bekleidet; Membran durchscheinend, weifslich. Schenkel an allen drei Fufspaaren verdickt, schwarz; Schie-

nen und Tarsen röthlich gelb; Vorderschienen an der Spitze mässig verbreitert. Hinterleib nicht breiter, aber viel länger als die Halbdecken, schwarz, die einzelnen Ringe am Grunde braun.

Unter Fichtenrinde in Oberschlesien von Hofrath Roger entdeckt.

Xylocoris rufipennis L. Duf.: *Oblongo-ovalis, apterus, niger; antennis, tibiis et tarsis ferrugineis; hemelytris abbreviatis, membrana destitutis, rufo-fuscis.* — Long. 1 lin.

Xylocoris rufipennis L. Duf. Ann. sc. natur. 1831.
Lyctocoris corticalis Hahn Wanz. III. 1835.
Xylocoris corticalis Dallas list.

Gröfse und Körperform wie bei X. bicolor, schwarz, wenig glänzend; Fühler, Schienen und Tarsen gelblich. Die rothbraunen, gerade abgestutzten Halbdecken bedecken nur ein Drittel des Hinterleibes; Membran und Flügel fehlen. Hinterleib schwarz, an den Seiten gesäumt, die einzelnen Glieder am Rande gewimpert. Auch bei dieser Art sind die Vorderschenkel mäfsig verdickt und die Vorderschienen an der Spitze erweitert.

Unter Baumrinde in Deutschland, England, Frankreich, Ungarn.

Xylocoris maculipennis nov. spec.: *Oblongo-ovalis, apterus, niger; antennis piceis, pedibus pallidis; hemelytris membrana destitutis, abbreviatis, flavo et fusco-variegatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber aufser der etwas bedeutenderen Gröfse, durch die ganz hellen Beine und die gelb und braun gefleckten Halbdecken, welche ebenfalls gerade abgestutzt und ohne Membran sind, unterschieden.

Aus Spanien von Herrn Dr. Apetz mitgebracht.

Rhyparochromus Curt.

In diese Gattung vereinigt man zweckmäfsig alle diejenigen Arten der alten Gattung Pachymerus, bei denen der wenig gewölbte Vorderrücken flach abgesetzte und scharfe Seitenränder hat und die Vorderecken desselben nicht abgerundet sind, sondern mehr oder weniger stumpfe Winkel bilden. Alle haben verdickte und mit starken Zähnen bewährte Vorderschenkel.

1. Die Mitte und die Ränder des Vorderrückens sind in der Färbung nicht verschieden.

a. Vorderrücken und Halbdecken gleichmäfsig schwarz. Die Vorderschenkel sind mit einem grofsen und mehreren kleineren Zähnen, die Mittel- und Hinterschenkel, wie auch die Schienen, mit steifen Borsten bewährt.

R. Echii Panz. — *R. carbonarius* Ramb. — *R. Rolandri* Fabr.

b. Vorderrücken und Halbdecken grau, braun punktirt. Die Vorderschenkel sind mit kleinen, nach unten allmählig gröfser werdenden Zähnen, die übrigen, wie auch die Schienen mit Borsten bewehrt.

R. arenarius Wolff. — *R. marginepunctatus* Wolff. — *R. derelictus* Costa. — *R. Scaphula* nov. spec.

2. Die Ränder des Vorderrückens sind in der Färbung von der Mitte desselben verschieden, heller.

a. Alle Schenkel mit Sägezähnen bewährt.

R. pineti Herr. Schäff. — *R. delineatus* Ramb.

b. Mittel- und Hinterschenkel nur mit Borsten bewehrt, oder leicht gezähnelt.

R. Ibericus nov. spec. — *R. lynceus* Fabr. — *R. Pini* L. — *R. vulgaris* Schill. — *R. pedestris* Panz. — *R. rhombeus* Fieb. — *R. quadratus* Fabr. etc.

c. Mittel- und Hinterschenkel nackt oder gewimpert.

α. Erstes Fühlerglied verlängert.

R. erraticus Fabr. — *R. plebejus* Fall.

β. Erstes Fühlerglied nicht verlängert.

R. discors Costa. — *R. agrestis* Fall. — *R. nebulosus* Fall. etc.

Rhyparochromus Scaphula nov. spec.: *Oblongo-ovatus, scaphoideus, subtus piceo niger, supra grisens, confertim fusco-nigroque punctatus, punctis ad marginem in maculas congestis. Caput cum antennis setosum; fronte tricuspi; antennarum articulo secundo et tertio apice, quarto omnino luteis. Pronotum trapezoideum lateribus rectis, anguste-marginatis, subdiaphanis, linea media longitudinali elevata, glabra. Hemelytrorum membrana incompleta, albida, macula baseos subrotundata, nigra. Abdomen margine flavo-maculato. Pedes setosi, femoribus nigris, tibiis et tarsis luteis, unguibus nigris.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

In der Färbung dem R. marginepunctatus ähnlich, aber durch den viel schmäleren Vorderrücken auf den ersten Blick davon un-

terschieden. Die Unterseite ist schwarz, die Oberseite graugelblich, dicht eingestochen braun und schwarz punktirt; auf dem Kopf stehen die Punkte besonders dicht, so dafs die Färbung hier dunkler erscheint; auf dem Rande des Vorderrückens stehen sie weitläufiger und auf dem Rande der Halbdecken sind sie so gruppirt, dafs hier hellere und dunklere Flecke mit einander abwechseln. Kopf spitz dreieckig, vorn behaart; die seitlichen Lappen des Kopfschildes von den mittleren abgebogen. Fühler schlank, borstig behaart, braun, das zweite und dritte Glied an der Spitze, das vierte, mit Ausnahme des Grundes ganz weifslich gelb. Vorderrücken flach, trapezförmig, vorn und hinten fast gerade abgeschnitten, Vorderecken stumpf, Hinterecken spitz, Seitenränder fast gradlinig, dünn, heller als die Mitte, durch welche eine glatte, schmale, etwas erhabene Längslinie läuft, die sich auch auf den Kopf fortsetzt. Schildchen dreieckig, spitz. Halbdecken lassen ein Drittel des Hinterleibes unbedeckt; die Membran sehr klein, weifslich, mit grofsem, schwarzem, eirundem Fleck am Grunde. Hinterleib kahnförmig, oben flach, unten gekielt, schwarz, mit gelblichen Flecken an den Einschnitten. Alle Schenkel schwarz, die vorderen verdickt, mit einer Reihe kleiner, gegen die Knie hin gröfser werdender Zähne; die mittleren und hinteren mit kurzen, anliegenden Borsten. Schienen röthlich gelb, mit steifen Borsten besetzt. Tarsen röthlich gelb, Klauenglied schwarz.

Aus den Pyrenäen von Keithel; aus der Sierra Nevada von Dr. Apetz mitgebracht.

Rhyparochromus delineatus Ramb.: *Oblongus, punctatus, niger, antennarum articuli primi et secundi apice, pronoti et pectoris margine antico et postico, hemelytrorum margine externo et linea clavi obliqua albis; antennarum articuli quarti basi, pronoti margine laterali et stria longitudinali in corio hemelytrorum, geniculisque rufis. Femoribus omnibus spinosis, tibiis setosis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin

Pachymerus delineatus Ramb. Faun. de l'Andalus.

Kopf gleichseitig dreieckig, glatt, schwarz. Fühler schlank; das erste Glied mit sparsamen Borsten besetzt, schwarz; das zweite und dritte schwarz, an der Spitze weifs; das vierte roth, an der Spitze schwarz. Pronotum glatt, fast rechteckig, in der Mitte gewölbt, schwarz; an den Rändern flach, Vorderrand etwas ausgeschnitten, schmal, weifs; Hinterrand breit, weifs; Seitenränder bogig, röthlich; Hinterecken spitz, schwarz, punktirt. Schildchen lang zugespitzt, punktirt, schwarz. Halbdecken reihenweise tief punk-

tirt, schwarz; nur der Aufsenrand bis an die Spitze und eine schmale Strieme, welche den Klavus nach aufsen begrenzt, weifs, glatt und schwielig; ein schmaler Längsstreif auf dem Korium rothbraun, tief schwarz gesäumt; die tief schwarze Spitze des Korium abgerundet; die Membran fehlt. Spitze des Hinterleibes unbedeckt, schwarz. Die ganze Unterseite schwarz; nur der vordere und hintere Rand der Brust breit weifs. Beine mit Ausnahme der rothen Kniee schwarz, alle Schenkel mit starken Sägezähnen; Schienen und Tarsen mit steifen Borsten bewehrt. Vorderschenkel verdickt.

Diese sehr hübsche und ausgezeichnete Art wurde bisher nur von Rambur beobachtet, der ein Pärchen in der spanischen Provinz Granada fing. Ein anderes Pärchen brachte Dr. Staudinger ebendaher mit.

Rhyparochromus Ibericus nov. spec.: *Oblongo-ovalis, punctatus, subnitidus, nigerrimus; pronoto postice griseo; striga callosa pone angulum posticum, hemelytrorum margine externo et apice, lineaque clavi obliqua subglabris, luteis; membrana albo-cincta.* — Long. 4 lin.

Gröfser als R. Pini, dem er in der Gestalt gleicht; mäfsig glänzend, schwarz. Kopf gleichseitig dreieckig, glatt. Fühler lang und dünn, nur an den Verbindungsstellen der einzelnen Glieder mit sparsamen, kurzen Borsten besetzt. Pronotum flach gewölbt, nach vorn etwas verschmälert; vorn fein, hinten gröber punktirt; vor dem Hinterrande röthlich-grau gefleckt und in jeder Hinterecke mit einer gelblich-weifsen, glatten Längsstrieme. Schildchen schmal, spitz dreieckig. Halbdecken tief und reihenweise punktirt, schwarz; nur eine nach hinten breiter werdende Binde am Aufsenrande, eine zweite schmälere und schräge Linie auf dem Klavus, sowie ein dreieckiger Fleck auf der Spitze des Korium glatt, kallös, gelblich weifs. Membran schwarz, schmal weifs gesäumt. Flügel metallisch schimmernd. — Vorderschenkel mit einem grofsen, am Grunde gezähnelten und mehreren kleineren Dornen; Mittel- und Hinterschenkel, wie auch die Schienen und Tarsen mit steifen, abstehenden Borsten bewährt, gleichmäfsig schwarz.

Von Dr. Staudinger in Andalusien entdeckt.

Beosus Am. et Serv.

In diese Gattung gehören diejenigen Pachymeren, bei denen das Pronotum nach vorn verengt, am Vorderrande schmaler als der Kopf mit den Augen ist, und zwar scharfe, aber nicht flach abge-

setzte Seitenränder hat. Die Vorderschenkel sind mäfsig verdickt, mit wenigen kleineren Zähnen bewährt; die Mittel- und Hinterschenkel und die Schienen sind nackt oder gewimpert. Von europäischen Arten gehören dahin: B. luscus Fabr. — B. pulcher Herr. Schäff. — B. nubilus Fall. — B. rusticus Fall. — B. arenarius Hahn. — B. rufipes Wolff. — B. sabulosus Schill. und die folgende:

Beosus anomalus Kolenati: *Elongato-ovalis, hispidus, niger; antennarum articulo secundo, tertio et quarto basi, tibiisque anterioribus rufis; pronoti dimidio postico, exceptis angulis coccineo; hemelytris coccineis, margine clavi interno, corii postico et macula subrotunda in disco nigris; membrana nigra albo-cincto.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Pachymerus anomalus Klti. Melet. Entomol. tab. IX. fig. 14.

Von der Gröfse und Körperform des Pachymerus luscus Fabr., dicht und tief punktirt, lang und abstehend behaart. Kopf spitz dreieckig, schwarz. Fühler schlank, schwarz, das zweite, dritte und vierte Glied am Grunde rothbraun. Pronotum trapezisch, hinten so breit, als in der Mitte lang, vorn schmäler; Seitenränder in der Mitte etwas eingebogen, eine schmale Leiste bildend; die vordere Hälfte des Pronotum ist sammetschwarz, die hintere Hälfte kirschroth, schwarz punktirt; die Hinterecken schwarz, glatt; Schildchen schwarz. Halbdecken kirschroth, nur der innere Saum des Klavus, die Membrannaht und eine runde Makel auf dem Korium sind tief schwarz; die Membran schwarz, hinten und aufsen weifs gesäumt. Die Unterseite ist gleichmäfsig schwarz, seidenartig weifslich behaart. Die Vorderschenkel mäfsig verdickt, mit drei bis vier kleinen Zähnen bewehrt, schwarz; die Vorderschienen und Tarsen rothbraun, an der Spitze dunkler. Mittel- und Hinterbeine schwarz, lang behaart.

Kolenati entdeckte diese Art in Armenien; von Staudinger wurde sie auch in Andalusien aufgefunden.

Pterotmetus Amy. et Serv.

Diese Gattung unterscheidet sich von den vorhergehenden durch den stärker gewölbten, längeren und schmaleren Vorderrücken, dessen Vorderecken abgerundet sind und dessen Seitenränder eine kaum hervortretende Leiste bilden. Die Vorderschenkel sind stark verdickt und mit einzelnen gröfseren Zähnen bewährt; die mittleren und hinteren unbewährt. Die Arten zerfallen in zwei Abtheilungen:

1. Fühlerglieder verdickt.
   Pt. antennatus Schill. — *Pt. crassicornis* nov. spec.
2. Fühlerglieder schlank.
   Pt. suberythropus Costa. — *Pt. staphylinoides* Burm. — *Pt. hirsutulus* Scholz. — *Pt. hemipterus* Schill. — *Pt. brevipennis* Schill. — *Pt. coleoptratus* Sahlb. — *Pt. praetextatus* Herr. Schäff. etc.

Pterotmetus crassicornis nov. spec.: *Minutus, elongato-ovalis, brunneus, capite et abdomine nigris, hemelytris antice nigris, membrana incompleta albida. Antennae incrassatae.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Eine der kleineren Arten dieser Gattung, wenig gröfser als Pt. hemipterus Schill., durch die verdickten Fühlerglieder mit Pt. antennatus Schill. zunächst verwandt. Brust, Rücken, Fühler und Beine sind braunroth, Kopf und Hinterleib pechschwarz; die Halbdecken in ihrer vorderen Hälfte hellgelb, in der hinteren schwarz; die rudimentäre Membran, welche die Spitze des Hinterleibes unbedeckt läfst, weifslich. Die stark verdickten Vorderschenkel sind mit drei bis vier verhältnifsmäfsig sehr starken Zähnen bewährt.

Aus Andalusien (Staudinger).

Pterotmetus suberythropus Costa: *Elongatus, nitidus, niger antennarum articulo primo, quarto et secundo basi, pedibusque flavo-rufescentibus.* — Long. $3—3\frac{1}{2}$ lin.

Pachymerus suberythropus Costa Ann. de l. soc. Entom. Fr. X. — Emitt. iter. Sic. tab. ann. f. 3.

Rhyparochromus flavipes Lucas Expéd. de l'Algérie pl. III. fig. 2.

Die gröfste unter den europäischen Arten dieser Gattung; schmal und langgestreckt, glänzend schwarz, nur die Beine und Fühler mit Ausnahme des dritten Gliedes und der Spitze des zweiten röthlich gelb. Der Kopf ist spitz vorgezogen; der Thorax doppelt so lang, als am Hinterrande breit, walzenförmig, mit wenig markirten Seitenrändern, die vor den Hinterecken einwärts gebogen sind. Die Halbdecken, wie das Schildchen reihenweise stark punktirt, einfarbig schwarz mit dunkler Membran, welche den Hinterleib vollständig bedeckt. Die stark verdickten Vorderschenkel sind mit einem starken und mehreren kleineren Zähnen bewehrt.

Von Costa in Sicilien und bei Neapel entdeckt. Pyrenäen (Keithel); Andalusien (Staudinger).

Familie SCUTATA.

Graphosoma Lap.

Graphosoma oculatum nov. spec.: *Subrotundum, impresse-punctatum, testaceum; oculis, vittis duabus capitis, pronoti angulis, scutelli basi et striis nonnullis dilutis nigredine tinctis; punctis duobus ocellatis in pronoto, punctis et callis angularibus in scutelli basi albis; abdominis margine nigro-maculato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

In Gröfse und Körperform dem Eusarcoris perlatus und melanocephalus ähnlich, gehört die in Rede stehende Art in die erste Abtheilung der Schildwanzen (Orbiscuta) und zwar in die Gattung Graphosoma Lap Die Grundfarbe des ganzen Körpers ist lehmgelb; die Oberfläche dicht eingestochen punktirt; durch schwarze Färbung der Punkte entsteht die dunklere Zeichnung einzelner Stellen. Der Kopf ist mäfsig geneigt, dreieckig, vorn ausgerandet, indem die seitlichen Lappen des Kopfschildes den mittleren weit überragen und sich vorn berühren; zwei schwärzliche Längsbinden begrenzen den von einer feinen schwarzen Linie eingefafsten mittleren Lappen und setzen sich, breiter und verloschen werdend, bis zu den beiden Augenflecken des Vorderrückens fort. Die Fühler, deren Grund von den Wangenplatten bedeckt ist, sind an der Spitze braun. Das Pronotum ist vorn und hinten geneigt, in der Mitte quer gewulstet mit stumpf vorspringenden Ecken, die braun eingefafst sind; vor dem Querwulst stehen zwei weifse Punkte und über jedem derselben eine etwas geschweifte, feine, schwarze Linie und ein dunklerer Fleck. — Das grofse, bis an die Spitze des Hinterleibes reichende Schildchen läfst nur den äufseren Rand der schmalen Halbdecken und des Hinterleibes unbedeckt; in jeder Vorderecke befindet sich eine weifse, schwielige Strieme und dazwischen ein ähnlicher weifser Punkt, der sich nach hinten in eine blasse, dunkel eingefafste und bis ans Ende des Schildchens verlaufende Linie fortsetzt; ferner ist der Grund des Schildchens und jederseits eine schmale und verloschene Längsbinde dunkler gefärbt. Der Rand des Hinterleibes ist an den Einschnitten dunkel gefleckt. Die ganze Unterseite, wie auch die Beine einfarbig lehmgelb.

Aus Griechenland in meiner und Schaum's Sammlung.

Aelia Fabr.

Die Gattungen Aelia Fabr. und Eusarcoris Hahn haben das grofse, parabolische Schildchen mit einander gemein, unterscheiden

sich aber durch die Bildung des Kopfes, welcher bei Aelia dreieckig, bei Eusarcoris viereckig ist. Die Arten der Gattung Aelia gruppiren sich aber ferner nach der Kopfform folgendermafsen:

1. Bei einigen ist der Kopf viel länger, als hinten breit.

Ae. acuminata L. — *Ae. pallida* Küster. — *Ae. Klugii* Hahn.

2. Bei anderen ist der Kopf nur so lang, als hinten breit; die Seitenränder grade.

Ae. lunata Hahn. — *Ae. bifida* Costa.

3. Bei anderen ist der Kopf nur so lang, als hinten breit; die Seitenränder winklig.

Ae. inflexa Wolff. — *Ae. intermedia* Wolff. — *Ae. flavo-marginata* Lucas.

Aelia flavo-marginata Lucas: *Oblonga, subdepressa, profunde nigro-punctata, cupreo-fusca; margine, linea media angustissima et strigis duabus angularibus scutelli albis, pedibus et antennis rufescentibus, antennarum articulo ultimo infuscato.* — Long. 3½ lin.

Pentatoma flavo-marginata Lucas Exp. de l'Algér. pl. 3. fig. 10.

Diese Art schliefst sich durch die Bildung des Kopfes nahe an Aelia inflexa und intermedia an; aber sie ist gröfser, namentlich länger und flacher, als beide. Der Kopf gewölbt und mäfsig geneigt; die Seitenränder stumpfwinklig; die Spitze gekerbt; die Augen klein, vorspringend; an der Unterseite treten die Wangenplatten stark hervor, unter denen die blafsröthlichen, nur an der Spitze gebräunten Fühler entspringen; das zweite und das fünfte Fühlerglied sind etwas länger, letzteres zugleich etwas dicker, als das dritte und vierte; die Schnabelscheide zwischen den Brust- und Wangenplatten versteckt, braun. — Pronotum gewölbt, breit trapezisch, hinten noch einmal so breit als vorn; Hinterecken gerundet; oben querüber leicht gerunzelt, wie die ganze Rückenseite kupferbraun, dicht und tief schwarz punktirt; Seitenrand schwielig gelblich-weifs. Eine sehr schmale, etwas erhabene Mittellinie, die sich über das Schildchen fortsetzt, ebenfalls weifs. — Schildchen grofs, breit, parabolisch, drei Fünftel der Länge des Hinterleibes bedeckend, seitlich leicht ausgeschweift, an den Rändern etwas heller als in der Mitte und am Grunde jederseits mit einer weifsen, den Seitenrand begleitenden Schwiele. — Halbdecken vorn weifs gerandet, mit schmalem, hinten bogig zugerundetem Korium, welches die Spitze des Schildchens nicht überragt, und dunkler, bis an das Ende des Hinterleibes

reichender Membran. Die Bauchseite des Körpers ist blasser, als die Rückenseite, feiner und weniger dicht punktirt; die Ränder des Mesosternum, einige schwielige Stellen an den Hüftpfannen, so wie der schmale Saum des Hinterleibes weifs und glatt. — Beine ohne Auszeichnung, blafs röthlich-gelb.

Diese von Lucas in Algier zuerst beobachtete Art wurde von Staudinger in Andalusien aufgefunden.

Strachia Hahn.

Strachia Lineola nov. spec.: *Aeneo-coerulea, albo-marginata; linea media pronoti angusta, postice abbreviata, lineola transversa ante apicem hemelytrorum, maculis nonnullis pone rostri basin et pone coxas albis; antennis nigris; pedibus nigris albo-maculatis; abdomine nigro, margine albomaculato, subtus interdum croceo-variegato.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Gröfse, Gestalt, Habitus und Punktirung entsprechen durchaus der Strachia oleracea; aber die Grundfarbe ist stahlblau und die Zeichnung eine andere.

Von Staudinger in Andalusien beobachtet. Ein von Mink ebenfalls aus Spanien mitgebrachtes Exemplar sah ich bei H. Dohrn jun.

Familie **MEMBRANACEA.**

Taphrostethus Fieb.

Diese von Fieber aufgestellte Gattung ist von allen übrigen Gattungen der Tingiden wesentlich durch drei Charaktere unterschieden: 1) durch die nach vorn stark verlängerten Wangenplatten, 2) das mit fünf Kielen versehene Pronotum, 3) das durch eine stark hervortretende Leiste der Länge nach getheilte Mittelfeld der Netzdecken. Es war bisher nur eine in Ostindien vorkommende Art bekannt; eine zweite gehört der europäischen Fauna an. Ich nenne sie nach ihrem Entdecker:

Taphrostethus Staudingeri nov. spec.: *Sordide-luteus, fusco-variegatus; caput spinis quatuor acutissimis munitum, laminis jugularibus ante capitis apicem exsertis. Pronotum quincangulare, antice emarginatum, carinis tribus decurrentibus rectis et duabus abbreviatis, arcuatis. Hemelytra ante medium dilatata.* — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Der ganze Körper schmutzig-gelblich, fein braun gefleckt. Kopf

mit rundlich abgeschnürter Stirn, stark hervortretenden Fühlerhökkern und oben mit vier in zwei Reihen gestellten, langen und spitzen Dornen; unten mit stark hervortretenden und nach vorn so verlängerten Wangenplatten, dafs sie über die Spitze des Kopfes hinausragen und hier zangenartig sich berühren. — Fühler von halber Körperlänge; das erste und zweite Glied kuglig, das dritte sehr lang und dünn; das letzte birnförmig, behaart. — Pronotum länglich fünfeckig, vorn ausgeschnitten mit kielförmig aufgebogenen, graden Seitenrändern: drei durchlaufende Kiele grade, zwei äufsere, seitliche vorn abgekürzt und gebogen. — Netzdecken eiförmig, in der Mitte erweitert, wie die ganze Körperoberfläche kleinmaschig, gleichmaschig, nur am Ende mit einem schmalen Segmente sich gegenseitig deckend. Randfeld sehr schmal, nur aus einer Reihe kleiner Maschen bestehend; Seitenfeld nach hinten erweitert; Mittelfeld der Länge nach durch einen stark hervortretenden Kiel getheilt. — Beine schlank.

Ein Exemplar wurde von Staudinger in Andalusien gefangen; ein zweites theilte mir H. Dohrn jun. gütigst zur Ansicht mit, der es von Rosenhauer, gleichfalls aus Spanien erhalten hatte.

Dictyonota Curtis.

Dictyonota marmorea nov. spec.: *Oblonga, subparallela. Caput cum antennis setoso-hirtis nigrum. Pronotum nigrum, ampulla collari flava, carinis, margine et processu scutellari albidis, nigro-reticulatis; cellulis marginalibus duplici serie dispositis; carinis lateralibus arcuatis. Elytra flavescentia, reticulo nigro et cellulis albidis variegata: area marginali cellulis majoribus inaequalibus, uniseriatis, saepe geminatis; area mediana cellulis minutissimis, singulis majoribus intermixtis. Abdomen nigrum. Femora nigra; tibiae ferrugineae basi nigro-annulatae; tarsi ferruginei.* — Long. 1½ lin.

Diese Art gehört mit D. pilicornis und strichnocera in diejenige Abtheilung der Gattung Dictyonota, bei welcher der erweiterte Rand des Vorderrücken vorn nicht schräg abgeschnitten, sondern zugerundet ist und die Fühler mit kurzen, anliegenden Borsten bekleidet sind. Bei gleicher Gröfse mit D. crassicornis ist sie schmäler und in der Färbung sehr ausgezeichnet. Der schwarze Kopf ragt spitz zwischen den gleichmäfsig verdickten Fühlern hervor. Pronotum in der Mitte schwarz, die Halsblase klein, gewölbt, schwefelgelb; die Kiele gelblich, die beiden seitlichen geschweift;

der blattartig erweiterte Seitenrand vorn mit zwei, hinten mit einer Reihe grofser, schwarz eingefafster Maschen; der processus scutellaris weifs, feinmaschig; neben dem dunklen Mittelkiel mit gröfseren, schwarz eingefafsten Maschen. Das Mittelfeld der Netzdecken feinmaschig, gelblich: einzelne, gröfsere Maschen weifs und am Rande, wie an der Spitze ein Paar dunklere Flecke, die durch das schwarze Retikulum der hier liegenden Maschen gebildet sind. Das Randfeld weifs, schmal, vorn und hinten fast gleichbreit, mit einer Reihe gröfserer, aber fast abwechselnd quer getheilter und ebenfalls schwarz eingefafster Maschen. Das Endfeld mit gröfseren und kleineren, polygonalen Maschen. Brust und Bauch schwarz. Die Schenkel schwarz; Schienen braun, am Grunde mit breiter, schwarzer Binde; Tarsen braun.

Von Staudinger in Andalusien gesammelt.

Dictyonota albipennis nov. spec.: *Breviter ovalis. Caput cum antennis valde incrassatis, hirtis nigrum. Pronotum medio nigrum, antice (ampulla) et postice ferrugineum; margine, processu scutellari elytrisque albo-flavescentibus, ferrugineo-reticulatis; cellulis marginalibus duplici serie dispositis; carinis lateralibus subrectis. Elytrorum area marginali angusta, cellulis aequalibus, uniseriatis; area mediana et terminali cellulis minoribus subaequalibus. Pectus et abdomen nigra. Femora nigra; coxae, tibiae et tarsi ferruginea.* — Long. 1 lin.

Die kleinste, aber verhältnifsmäfsig die breiteste der bekannten Arten. Kopf breit dreieckig, wie die Fühler schwarz. Diese sind von kurzen, anliegenden Borsten rauh; besonders das dritte Glied, welches sehr stark und gleichmäfsig verdickt ist; das vierte fast glatt und zugespitzt. — Pronotum in der Mitte schwarz, zwischen den Schultern braun; auch die Halsblase hellbraun, der processus scutellaris dagegen, wie der blattartig erweiterte Seitenrand sind weifslich gelb; letztere gleichmäfsig zugerundet, aus zwei Reihen viereckiger Zellen zusammengesetzt; die Kiele fast grade, die seitlichen hinten etwas abgekürzt. Netzdecken in der Mitte breit, nach vorn und hinten verschmälert, gleichmäfsig weifsgelblich gefärbt mit etwas dunklerem Retikulum; überall kleinmaschig; nur das Randfeld, welches sehr schmal ist, besteht aus einer Reihe etwas gröfserer, viereckiger Maschen. Brust und Bauch schwarz, glänzend. Schenkel schwarz, Hüften, Schienen und Tarsen, wie auch die Schnabelscheide braun.

Von Ghiliani in Piemont gesammelt.

Erklärung der Figuren auf Tab. II.

Fig. 1. Lichenobia muscorum Fall.
a. Kopf und Schnabelscheide von Lichenobia muscorum.
b. Kopf und Schnabelscheide von Myrmedobia coleoptrata.
Fig. 2. Anthocoris Pini nov. spec.
Fig. 3. Anthocoris elegantulus nov. spec.
Fig. 4. Xylocoris Rogeri nov. spec.
Fig. 5. Rhyparochromus Ibericus nov. spec.
Fig. 6. Rhyparochromus Scaphula nov. spec.
Fig. 7. Pterotmetus crassicornis nov. spec.
Fig. 8. Graphosoma oculatum nov. spec.
Fig. 9. Strachia Lincola nov. spec.
Fig. 10. Taphrostethus Staudingeri nov. spec.
Fig. 11. Dictyonota marmorea nov. spec.
Fig. 12. Dictyonota albipennis nov. spec.

Kleinere Mittheilungen.

Agyrtes castaneus Fabr. kommt, den meisten Angaben zufolge, nur selten vor; bei Paris findet er sich nach Aubé einzeln unter Steinen und Rinde. Lacordaire sagt von *Agyrtes*: „on n'en connaît que deux espèces [1]) répandues dans toute l'europe, mais rares partout; on les trouve principalement sous les écorces. Redtenbacher führt an, dafs *A. castaneus* bei den Gemüsegärten in der Brigittenau nicht selten sei; Erichson nennt ihn wiederum sehr selten, und auch mir ist es bisher nur gelungen, einmal zu Ostern bei Berlin ein Exemplar an dem Fenster eines Landhauses zu fangen. Hiernach ist die folgende Mittheilung Herrn Tieffenbach's von besonderem Interesse:

„Anfang April 1856 erbeutete ich an drei hintereinander folgenden Abenden gegen 700 *Agyrtes castaneus*; die Käfer begannen ungefähr eine Stunde vor Sonnenuntergang ziemlich plötzlich und in Mehrzahl in der Luft zu schwärmen; theilweis vom Fluge ermüdet krochen sie mehrfach auf den sandigen Feldwegen umher, waren dagegen auf den Feldern selbst nicht zu bemerken. Ich vermuthe, dafs der Käfer am Tage in der Erde unter Düngerhaufen verborgen lebt; Herr Habelmann fand einmal drei Exemplare einen halben Fufs tief unter Dünger." *G. Kraatz.*

Das Vorkommen von *Rhopalodontus perforatus* Gyll. in Oestreich ist Redtenbacher — vergl. Fauna Austr. Ed. II. 572. 633. — unbekannt geblieben. Ich habe den Käfer in gröfster Menge in Baumschwämmen aus der Gegend von Gmunden gesammelt; Dieckhoff hat ihn früher vielfach von Stettin aus versendet.

v. Kiesenwetter.

Deroplia Genei Arrag., eine bisher meist aus Sicilien zu uns gekommene Bockkäfer-Gattung ist von Herrn Adolf Kellner zu Reutlingen mehrfach an alten Eichen gefangen worden.

Völcker.

---

[1]) *Agyrtes bicolor* Casteln. (Ins. II. 7., *subniger* Dej. Cat.) ist Lacordaire unbekannt geblieben; derselbe scheint gleichfalls weit verbreitet, obwohl in Deutschland bisher nur von Zebe aufgefunden zu sein, welcher einige Stücke bei Volpersdorf aus feuchtem Moose siebte.

Aus der Fauna des Ahrthals ist Herr Fufs so freundlich mitzutheilen:

Callimus Bourdini Muls. (*Stenopterus cyaneus* F.). Dieser im Ahrthale häufige Käfer, welchen Fabricius nur im weiblichen, Redtenbacher beim Erscheinen seiner Fauna Austr. ed. I. nur im männlichen Geschlechte gekannt haben, scheint während seiner für einen Holzbock kurzen Lebensdauer an die Blüthezeit des Crataegus gebunden zu sein. Ein einzelner in der Nähe von Ahrweiler stehender Strauch ist seit einer Reihe von Jahren der Hauptsammelplatz des schönes Thieres, namentlich zum Zwecke der Paarung, so dafs ich in wenigen Tagen bei günstigem Wetter öfters gegen hundert Stück sammelte. Auf Eichen-, Hasel- und Buchengesträuch (auch in der Nähe von Bonn und im Siebengebirge) findet sich das Thier nur vereinzelt, auf den Blättern ruhend und zwar mit dem Körper flach aufliegend, die Beine weit ausgestreckt. Die Färbung, normal bläulichgrün, ändert beim ♀ zuweilen in kornblumenblau, beim ♂ in broncefarben ab. Die Männer sind bedeutend zahlreicher, so dafs etwa 6 bis 7 auf ein ♀ kommen. Bei heifser Witterung verschwinden die Käfer sehr bald wieder, und fand sich bisher nach Beendigung der Crataegus-Blüthe kein Stück mehr vor. Auf Dolden und Wiesenblumen traf ich das Thier niemals an.

Bolitochara bella Märk., deren ausschliefsliches Vorkommen unter Ameisen mit Recht von Kraatz bezweifelt wird, fand ich mehrfach in einem mit Boletus ausgewachsenen Loche eines Weidenstammes, in Gesellschaft mit *Engis, Triplax*, *Mycetochares* und andern Pilzbewohnern.

Stenus glacialis Heer, Kraatz, in mehreren Stücken an den Ritzen alter Weinbergsmauern gefunden; eben so kommt vor: *St. subaeneus* Er. und *asphaltinus* Er.

Nanophyes gracilis Redtb. in zwei Stücken auf Felsen gekötschert.

Procas Steveni Schh. in 1 Exemplar auf einem Wege im ersten Frühjahre gefunden.

Apion punctirostre Sch. auf Orobus silvestris in grofser Mehrzahl gesammelt.

Bei *Stenus ater* Mannh. scheint bisher übersehen worden zu sein, dafs die Hinterschienen des ♂ auf der Innenseite unter der Mitte eine schwache zahnartige Erweiterung haben — bei Staphylinenbeinen vielleicht ohne weiteres Beispiel —; ebenso

bei *Anthobium scutellare* Er., dafs der Thorax zwei erha-

bene Beulen vor der Mitte besitzt (ähnlich wie bei einigen *Cryptophagus*-Arten).

Dibolia buglossi Kze. mehrfach gekötschert.

Sonstige interessante Arten (vorerst aus der Familie der Staphylinen) hiesiger Gegend sind: *Falagria thoracica* Curt., *Ocalea rivularis* Mill., *Ilyobates forticornis* Lac., *Tachyusa exarata* Mannh., *Callicerus obscurus* Grav., *Homalota pilosa* Kraatz, *rufotestacea* Krtz., *deplanata* Grav., *subrugosa* Ksw., *terminalis* Gyll., *currax* Krtz., *trinotata* Krtz., *humeralis* Krtz., *hygrotopora* Krtz., *coriaria* Mill., *validicornis* Märk., *gracilicornis* Er., *luteipes* Er., *pagana* Er., *soror* Krtz., *luctuosa* Muls., *Aleochara ruficornis* Grav., *brunneipennis* Krtz., *haemoptera* Krtz., *Haploglossa pulla* Gyll., *gentilis* Märk., *Gyrophaena gentilis* Er., *Encephalus complicans* Westw., *Agaricochara laevicollis* Krtz., *Myllaena gracilis* Heer, *minuta* Grav., *intermedia* Er., *Silusa rubiginosa* Er., *Xantholinus distans* Muls., *Philonthus signaticornis* Muls., *Quedius marginalis* Krtz., *Lathrobium dentatum* Kellner, *Stenus nitidus* Lac., *Orochares angustatus* Er., *Philorinum humile* Er., *Megarthrus sinuatocollis* Lac., *nitidulus* Krtz., *depressus* Payk. *H. Fufs.*

Feronia (*Platysma*) *Findelii* Dej., ein in den Gebirgen des Bannats und Siebenbürgens nicht gerade seltener Käfer wird von Rosenhauer (Beitr. zur Käferfauna Eur. S. 75.) als eine in Tyrol, im Ultenthal bei Pangratz, in einigen Exemplaren gefundene Art bezeichnet. Da es mir nicht bekannt, dafs dieselbe in einem der zwischenliegenden Gebirgsländer beobachtet ist, so wäre eine Verwechselung mit der ähnlichen *Fer.* (*Pterostichus*) *Mühlfeldii*, die in Rosenhauer's Liste nicht verzeichnet ist, wohl denkbar. Zuverlässige weitere Mittheilungen über das Vorkommen derselben in Tyrol wären mir bald erwünscht, um sie noch für das im Druck befindliche dritte Heft des ersten Bandes der Insekten Deutschlands benutzen zu können.

Feronia (*Argutor*) *depressa* Dej. soll nach Rosenhauer a. a. O. bei Lienz gefunden sein; bestimmte Auskunft, ob es diese Art und nicht etwa *Feronia rufa* ist, welche in Tyrol sich findet, wäre mir ebenfalls willkommen.

Schaum.

Zeitschriftschau.

Wiener Entomologische Monatsschrift. 1—4. 1858. Enthält gröfsere Aufsätze von Kolenati (Epizoen der Chiroptern, der Waldameise, Beiträge zu Oesterreichs Neuroptern-Fauna, Larve von *Setodes hiera* Kol.), Loew (30 neue Diptern, japanische Dipt.) und Czagl (Marseul's Histeriden Forts.); ferner von Miller: die *Blaps*-Arten der Wiener Umgegend (*Chevrolati* Sol.[1]), *ovata* Sol., *fatidica* Strm., *reflexicollis* Sol., *mortisaga* Fabr.), Bemerkungen über *Cryptophagus* (neue Arten sind *nitidulus*, *simplex* und *laticollis*, letzterer von Siebenbürgen), 2 neue Erodiinen-Genera (*Dirosus nervosus* von Mesopotanien, und *Amnodeis* mit 4 Arten aus der asiatischen Türkei, von denen eine als *Anodesis giganteus* von Reiche et Saulcy beschrieben ist); von v. Hornig: über die ersten Stände einiger Lepidoptern (*Thalpochares pannonica* Freyer, *amoena* Hb., *Tortrix rusticana* Tr.); von J. Müller: die entomologischen Sammlungen Brünns; von Lederer: *Erebia Arete* Fabr. wieder aufgefunden (von Kahr in den carnischen Alpen); von Sartorius: Monstrositäten an Käfern; von Schiner: über die Beweiskraft der sogenannten typischen Exemplare; von Rud. Schönn: über das Vorkommen des *Carabus hungaricus* Fabr., der *Blaps ovata* Sol. und *reflexicollis* Sol. in der Wiener Gegend.

Stettiner Entomologische Zeitung. 1—3. 1858. Der wissenschaftliche Theil, S. 41—104., enthält, nächst den weiter zu besprechenden, Aufsätze von: Werneburg (Schmetterlinge älterer Autoren), Speyer (überwinternde Schmetterlinge; *Noctua Lactucae* und damit verwechselte Arten) und Hagen (russische Odonaten); entomologische Notizen von Kawall, v. Heyden, Krziz; briefliche Mittheilungen von Schaum und Chaudoir und die Beschreibung von *Rhinosimus ruficeps* Bose.

Was Herr Dr. Hagen mit seinem Aufsatze: über Bastardzeugung (S. 41—49.) bezweckt, ist mir nicht völlig klar, jedenfalls hätte meiner Ansicht nach in demselben streng zwischen Bastarden und Bastardarten geschieden werden müssen; beide Ausdrücke werden fast ohne Unterschied abwechselnd gebraucht. Dafs Bastarde bei Insecten vorkommen ist aufser jeder Frage[2]), und selbst

[1]) Ein Exemplar aus Düsseldorf wurde mir von H. Fufs mitgetheilt.

[2]) Aufser den beiden angeführten wird H. Dr. Hagen noch mehrere

ohne die Mittheilungen von Thomas Hague vollkommen denkbar, dafs, nach Analogie der höheren Thiere, brünstige Insecten-Männchen die Weibchen nahe verwandter Arten bisweilen schwängern, wenn man sie mit ihnen zusammensperrt. Dafür bedurfte es also des versuchten Inductions-Beweises kaum. Wenn aber Hagen gerade am Schlusse seines Aufsatzes sagt: „Ich meine, wenn zwischen nahe stehenden, aber sonst gut zu trennenden Arten Uebergänge vorkommen, so würde ein Nachweis derselben durch Zucht als Bastarde vor Mifsgriffen schützen und dazu dienen, obwaltende Streitpunkte zu schlichten", so ist vor allen Dingen wünschenswerth, dafs er den Entomologen die gut zu trennenden Arten nennt, bei denen Mifsgriffe und Streitpunkte obwalten, welche mit Hülfe der erwähnten Zuchten oder Unzuchten geschlichtet werden können; dem Ref. sind dieselben z. B. gänzlich unbekannt. Sollte der beregte Passus etwa mit der sogenannten Caraben-Frage in Beziehung stehen, so würde Dr. Hagen durch einen Artikel in der Stettiner Zeitung oder den Schlufsaufsatz in der Linnaea XII. irregeführt sein, in welchem alles Mögliche, und darunter auch die Bastardirung der Insecten herbeigezogen ist, um die Resultate der sorgfältigsten Untersuchungen in Frage zu stellen und zu verdächtigen, mit denen der Verfasser sich kaum oberflächlich bekannt gemacht hat. [1]) Es sei hier gelegentlich bemerkt, dafs in der Bearbeitung der Insecten Deutschlands verschiedene Caraben-Formen keineswegs auf das Vorhandensein vereinzelter Individuen (denen eine überhaupt nicht beigelegte Beweiskraft aus pathologischen oder genealogischen Gründen fortdemonstrirt werden könnte) hin zu Arten vereinigt sind, sondern dafs sich alle Angaben an die Merkmale der ganzen Individuenreihen anlehnen. — Gravenhorst ist, wie Hagen bemerkt, der einzige gewesen, welcher bis jetzt Bastardarten angenommen; er that dies wohl hauptsächlich defshalb, weil er über gewisse Arten nicht in's Klare kommen konnte. Entomologen ersten Ranges, wie Dejean und Erichson, haben die Bastardfrage in ihren descriptiven Werken bei Seite gelassen und Letzterer hat nicht gefürchtet die Wissenschaft zu gefährden, wenn er *Carabus violaceus* mit *exasperatus* und *purpurascens* ohne Weiteres vereinigte, weil ihm vollständige Uebergänge vorlagen; was für einen Beweis sollen denn aber überhaupt die Jungen, welche etwa von beiden Formen erzielt würden, liefern?

---

andere Nachweise über Insecten-Bastarde von seinen Correspondeten erhalten können.

[1]) Vergl. das Referat auf p. 220—222.

Material für weitere Zusammenstellungen von Copulations-Fällen (es sind deren 11 aufgezählt) enthalten die Annales de France sér. III. V. p. XLI und XLII. Die in Copula gefundenen Paare sind: *Hibernia progemmaria* und *Cerastis vaccinii*, *Bombyx dispar* und *Pieris brassicae*, *Elater* ♂ und *Telephorus* ♀, *Otiorhynchus unicolor* und *Oreina senecionis*.

Suffrian (Synonymische Miscellaneen S. 58—60.) kommt zu dem Resultate, dafs *Atopa cinerea* als normale Form, *A. cervina* als abweichende Nebenform des ♀ derselben Art zu betrachten sei, weil ihm *A. cinerea* in beiden Geschlechtern vorliegt. Da mir (ebenso wie Suffrian) *A. cervina* stets nur in weiblichen Stücken vorgekommen ist, so scheint mir das Natürliche, die röthliche *A. cervina* als die normale Form des ♀, die dunkle weibliche als abweichende Nebenform des ♀ zu betrachten. Die Synonymie des Käfers würde hiernach, mit Anwendung des berechtigten älteren Latreille'schen Gattungsnamens lauten: *Dascillus* { *cervinus* Linn. Fabr. (♀) *cinereus* Fabr. (*plerumque* ♂) Meine dunklen *Dascillus* von Berlin sind sämmtlich ♂.

Die Neujahrsnovelle enthält Witzeleien und Persönlichkeiten, welche Niemand billigen wird; um so zeitgemäfser scheint hiernach die Gründung eines neuen Organes für die wissenschaftliche Entomologie in Deutschland, welches die Sache in einer dem Ernste der Wissenschaft angemessenen Form behandelt; in demselben ist kein Raum für eine weitere Besprechung der genannten Novelle oder ähnlicher Producte des Dilettantismus.

Zeitschrift des Ferdinandeums. Naturgeschichtliche Abtheilung. Insbruck 1857. Enthält:

Die Käfer von Passeier verzeichnet von Professor Vinzenz M. Gredler. Zweites Heft 75 p. in 8.

Die Aufzählung der Käferarten, welche nach des Verfassers Angabe hauptsächlich von Herrn Studiosus Alois Meister in drei Sommerferien während der Monate Juli und August in dem merkwürdigen Passeierthal gesammelt sind, gewährt ein um so gröfseres Interesse, da diese Oertlichkeit in Rosenhauers Käfern Tyrols noch völlig unberücksichtigt geblieben. Aufser einem Nachtrage zu dem ersten Hefte (Zeitschrift des Ferdinandeums, III. Folge, IV. Heft 1854.) enthält das zweite eine Aufzählung der beobachteten *Caraboidea*, *Xylotrogi*, *Palpicornia*, *Cantharida*, *Stenelytra*, *Rhyncho-*

phora, Chrysomelina, Coccinellina, Pselaphida; der Schlufs des Verzeichnisses soll in einem dritten Hefte gegeben werden. Von den im zweiten angegebenen Arten waren 106 bisher noch nicht für Tyrol nachgewiesen, von denen 7 als neue aufgestellt sind: *Cyphon Hausmanni*, *Cantharis Meisteri*, *Oberea melanura*, *Apion bicolor*, *Dichotrachelus Stierlini* (*cum var.? vulpina*), *Luperus gularis*, *Coccinella ambigua*. Von den übrigen angeführten Species mögen einige noch besonders hervorgehoben werden:

Cicindela chloris; einzeln am Timbl und im Vistradthale.

Carabus carinthiacus St., schwarzbraun bis bronzefarben. Am Timbl (Gredler), auf allen anderen Bergen unter Steinen oder, besonders in den Bergmähdern von Vistrad, im Grase umherlaufend.

Carabus auronitens var. *intercostata* Gredler.

Carabus glabratus Fabr. und zwar meist in kleinen Exemplaren mit glatterer Sculptur, stärkerem Glanze, schmälerem Brustschilde, welche der Stammart ähnlich gegenüberstehen wie *C. Neesii* dem *violaceus*.

Carabus sylvestris var. *Hoppii* St. [1])

Leistus montanus Steph. Die Auffindung des Käfers im Thale Vistrad, 8000′ hoch, bestätigt Schaum's Vermuthung (Ins. Deutschl. I. 84), dafs der Käfer in Tyrol kaum fehlen dürfte.

Nebria nivalis Pk. var. *geniculata* Gredl. (scheint *Balbi* Bon.)

Patrobus hyperboreus Westrm. — *Amara iridipennis* Heer.

Zu bedauern ist es, dafs der Verfasser sich nicht mit Suffrian in Verbindung gesetzt hat; für den Bearbeiter der Käfer von Passeier wäre es eine doppelte Pflicht gewesen, den Tyroler *Oreinen* „diagnostische Marken zu stecken“ und den Ausspruch zu verant-

---

[1]) Die Angabe, dafs der Käfer „metallgrün, mit sehr verworrenen Längslinien“ sei, liefse eher auf *C. alpestris* schliefsen. In einer Note zum *C. sylvestris* sagt Gredler: „uns liegt ein reiches Material dieser Suite aus den verschiedensten Gegenden unseres Landes vor, und wir können uns nur einverstanden erklären mit der specifischen Umgränzung dieses Käfers durch Herrn Dr. Schaum.“ Dieselbe schliefst sich bekanntlich der des Referenten (Stett. Entomol. Zeit. 1854. p. 49 sqq.) mit einer einzigen Ausnahme (*C. carinthiacus*) an, für welche eine spätere Besprechung vorbehalten bleibt. — Die *Carabi*, fügt Gredler hinzu, „von jeher Lieblingskinder und Augenweide der Entomologen, grofs, handgreiflich, gut verkäuflich, genossen eben die Ehre, dafs ihre schlechten Eigenschaften bräuchlicherweise in gutes Licht gestellt wurden.“

worten: „diese Gattung hat eben auch zur Plage des Studiums die Civilisation einer monographischen Bearbeitung erlitten."

G. Kraatz.

Linnaea entomologica. XII. Bd. 1858. Enthält vier Abhandlungen:

1. Specielle Monographie der Termiten von Dr. H Hagen. (Forts. und Schlufs.) S. 1—342.

Bei dem allgemeinen Interesse des Gegenstandes sei eine ausführliche Anzeige der inhaltreichen Abhandlung gestattet. Der erste im 10. Bande der *Linnaea* (1855) erschienene Theil der Monographie bildet ein Repertorium, in dem der unermüdliche Fleifs des gelehrten Verfassers Alles, was von Aristoteles bis auf die neueste Zeit von Naturforschern und Laien über Termiten geschrieben war, zusammenzustellen sich bemüht hat; der zweite hier vorliegende enthält in einem 1. Abschnitte die genaue Beschreibung der Gattungen und Arten (S. 31—245.), denen die Darstellung der Familiencharaktere und die Erörterung der verschiedenartigen, in einer Termitencolonie vorkommenden Individuen vorausgeschickt ist (S. 4 bis 31.). In einem zweiten „Literatur" betitelten und in vier Abtheilungen (Biologie S. 246—292., Systematik S. 292—294., Palaeontologie S. 294—298. und Anatomie S. 299—339.) zerlegten Abschnitte sind eine Anzahl früher übersehener Notizen nachgetragen, und die seit dem Erscheinen des ersten Theiles bekannt gemachten Schriften ausführlich analysirt. Namentlich ist die höchst wichtige Abhandlung von Lespès „Recherches sur l'organisation et les moeurs des Termites" (Ann. d. scienc. natur. 1856) fast in extenso mitgetheilt (S. 316—339.). Diese Mittheilung mufs denjenigen Lesern der *Linnaea* sehr willkommen sein, welche das Original selbst nicht nachzulesen vermögen. Lespès hat durch seine Beobachtung lebender Colonien von *Termes lucifugus*, und besonders durch seine anatomischen Untersuchungen aller Stände, ohne Frage das meiste Licht über die Naturgeschichte der Termiten verbreitet, und höchst wichtige, theils ganz neue, theils bis dahin noch immer zweifelhafte Thatsachen positiv festgestellt. — In den Abschnitt über Anatomie hat H. auch die Darstellung von dem inneren Bau der Termiten aufgenommen, welche er für die Reise nach Mossambik von Peters schon 1853 ausgearbeitet hat, die aber noch nicht veröffentlicht ist; ein allgemeineres Interesse bietet hier besonders die Beobachtung von Seitengefäfsen und Klappen an dem Aortentheil des Rücken-

gefäfses. — In dem biologischen Abschnitte sind die Beobachtungen, welche der englische Reisende Bates in Santarem am Amazonenstrome über die Lebensweise und Geschlechtsverhältnisse der dortigen Termiten angestellt, und die hier zum ersten Male veröffentlicht werden, vom gröfsten Werth. Aus diesen Beobachtungen und noch entscheidender aus den Untersuchungen von Lespès kann jetzt als Thatsache festgestellt werden, dafs in jeder Termitencolonie zweierlei Hauptformen ausgebildeter Individuen vorkommen, Geschlechtsindividuen, welche Flügel besitzen, dieselben aber in der Weise verlieren, dafs der Flügel an einer bestimmten Stelle seiner Basis abbricht, und Geschlechtslose, welche niemals vollständige Flügel erhalten. Jede dieser Hauptformen besteht wieder aus zweierlei Unterformen. Die beiden Unterformen der ersten (geschlechtlichen) Hauptform unterscheiden sich nach Lespès durch enorme Differenzen in der Entwickelung der Geschlechtstheile. Bei der gröfseren Zahl von Individuen, und zwar von *Termes lucifugus* bei denjenigen, welche im Mai schwärmen, sind die männlichen und weiblichen Genitalien nur wenig entwickelt, und nie wurden bei denselben Saamenkörperchen weder in den männlichen noch in den weiblichen Organen beobachtet, es ist also ziemlich wahrscheinlich, dafs diese Individuen steril bleiben (Lespès nennt diese Form *petit roi* und *petite reine*). Bei einer geringen Zahl von Individuen erlangen die Geschlechtstheile, besonders die Eierstöcke, dagegen eine sehr grofse Ausbildung. Diese zweite Form scheint bei *T. lucifugus* erst Ende August in ihr letztes Stadium zu treten, und liefert die Könige und Königinnen der Colonie. Die Existenz eines Königs in den Nestern scheint jetzt durch vielfache und zuverlässige Beobachtungen verbürgt. — Die zweite Hauptform, die ungeflügelten Geschlechtslosen, zerfallen in Arbeiter und Soldaten[1]); die letzteren unterscheiden sich von den Arbeitern bekanntlich durch beträchtlichere Gröfse und den stark entwickelten Kopf mit enormen Mandibeln und verkümmerten Maxillen. Es ist ein weiteres grofses Verdienst von Lespès, nachgewiesen zu haben, dafs Arbeiter und Soldaten in gleicher Form aus dem Ei kommen, und dafs die Verschiedenheit beider erst nach der zweiten Häutung hervortritt. Höchst auffallend und aller Analogie entgegen ist die Angabe von Lespès, dafs ein Theil der Arbeiter und Soldaten rudimentäre Eierstöcke, ein anderer rudimentäre Hoden besitze. H. der gröfsere Species,

[1]) Als eine merkwürdige Anomalie sind wohl die einzelnen Fälle zu betrachten, dafs Soldaten rudimentäre Flügelscheiden erhalten.

aber allerdings keine frischen Stücke untersuchen konnte, vermag diese Angabe nicht zu bestätigen.

Aufser diesen vier Formen ausgebildeter Individuen kommen in jedem Neste noch die Larven derselben vor. Die der ungeflügelten Geschlechtslosen unterscheiden sich von den letzten Stadien nur durch geringere Gröfse, weichere Körperhaut etc. Die Larven der geflügelten Geschlechtsindividuen erhalten ziemlich früh kleine, dreieckige Fortsätze an den Hinterecken des zweiten und dritten Thoraxringes, die ersten Rudimente der Flügelscheiden. Ein späteres Stadium derselben ist das der Nymphen; diese kommen in zwei Formen vor, welche den beiden Formen der entwickelten Geschlechtsindividuen zu entsprechen scheinen, Nymphen mit langen, blattförmigen Flügelscheiden, welche die muthmafslich sterilen Geschlechtsindividuen liefern, und Nymphen mit sehr entwickeltem Hinterleibe und kurzen Flügelscheiden, aus denen nach Lespès der König und die Königin hervorgehen sollen. —

Neben allen diesen Formen findet sich bei einigen Arten (der Untergattung *Eutermes*) noch eine besondere Form von Arbeitern und Soldaten, die sogenannten *Nasuti*, bei denen der Hinterkopf kuglig aufgetrieben und vorn in eine lange, den Mund überragende, spitze Nase ausgezogen ist. Es ist Hagen's Verdienst, nachgewiesen zu haben, dafs diese *Nasuti* nicht, wie man bisher annahm, die Soldaten bestimmter Species sind, sondern dafs es unter denselben Arbeiter (ohne Vergröfserung der Maxillen) und Soldaten (mit vergröfserten Mandibeln) giebt. Die langnasigen Soldaten sind zuerst und bisher nur in geringer Zahl von Hagen beobachtet worden.

Auf die Mittheilung über die Lebensweise der einzelnen Arten kann hier nicht eingegangen werden. Der Verfasser würde sich gewifs den Dank aller Derjenigen erwerben, welche die überwältigende Fülle der hier gebotenen Details durchzuarbeiten sich nicht entschliefsen können, wenn er in einem Aufsatze von wenigen Seiten die Resultate der gemachten Erfahrungen übersichtlich zusammenstellen wollte.

Der descriptive Theil ist mit der bekannten Genauigkeit des Verfassers gearbeitet, und die Frucht mehrjähriger Beschäftigung mit dem Gegenstande. Es werden vier Gattungen *Calotermes*, *Termopsis*, *Hodotermes* und *Termes* unterschieden und 20 Arten von *Calotermes* (davon 3 fossile), 5 Arten von *Termopsis* (3 fossile), 13 *Hodotermes* (4 fossile) und 60 *Termes* (5 fossile) beschrieben. Die grofse Mehrzahl derselben ist nur in der geschlechtlichen Form,

oder in dieser und der Soldatenform bekannt. So hat dem Verfasser noch kein Arbeiter von *Calotermes*, so häufig auch *Calotermes flavicollis* in den Ländern des Mittelmeeres ist, vorgelegen. — Die Synonymie der einzelnen Arten ist fast in allen Fällen durch die Untersuchung der Typen verbürgt. Zu der Abhandlung gehören drei gut ausgeführte Kupfertafeln.

2. Berichtigtes Verzeichnifs der nordamerikanischen *Cryptocephali* (S. 343—409.). — Dieser Aufsatz enthält Nachträge und Berichtigungen zu der in den früheren Bänden der *Linnaea* mitgetheilten Bearbeitung der nordamerikanischen *Cryptocephali*. Es werden hier 8 Arten von *Monachus*, 118 von *Cryptocephalus*, 15 *Scolochrus*, 1 *Mastacanthus* und 57 *Pachybrachys* aufgezählt, welche dem Verfasser aus eigner Anschauung bekannt sind, aufserdem konnten 9 von Say, Newman, Melsheimer und Haldeman beschriebene *Cryptocephali* und 5 *Pachybrachen* gar nicht oder nicht mit genügender Sicherheit ermittelt worden.

3. Dr. A. Speyer hat (auf S. 410—416.) „Bemerkungen über die wahrscheinliche Zahl der auf der Erde existirenden Schmetterlingsarten, und über das numerische Verhältnifs der Tagfalter zur Ordnung im Ganzen" mitgetheilt, in denen die Summe von 130,000 Schmetterlingen als das Minimum der überhaupt vorhandenen Arten berechnet wird. Bei dieser Wahrscheinlichkeitsrechnung ist der Verf. von dem Verhältnifs der deutschen Lepidopteren zu den phanerogamen Gewächsen (3000 : 3300) ausgegangen, hat aber eine Reduktion um mehr als die Hälfte für die überhaupt existirenden Schmetterlinge (bei 300,000 wahrscheinlich auf der Erde vorkommenden Phanerogamen) vorgenommen, weil in dem gröfseren Areale von Europa sich das Verhältnifs schon wie 2 : 3 gestaltet (etwa 5000 Lepidopteren : 7500 Phanerogamen). — Das Verhältnifs der Tagschmetterlinge zu der Ordnung im Ganzen beträgt in England nur 30 zu etwa 2000, ist aber hier exceptionell ungünstig; in Schlesien, wohl der am besten durchsuchten Provinz von Deutschland, beträgt sie 127 zu 1971 Arten, also beinahe 1 : 16. Das letztere Verhältnifs gilt auch für Deutschland mit der Schweiz (192 Tagschmetterlinge auf etwa 3000). Zur Entscheidung der Frage, ob der Pracht- und dem Formenreichthum der tropischen Tagschmetterlingsfauna (bei Para allein fand Wallace gegen 600 Tagfalterarten!) eine gleiche Entwicklung der kleineren Nachtschmetterlinge entspricht, fehlen zur Zeit noch alle Materialien.

4. Die chilenischen Arten der Gattung *Carabus* von A. Gerstäcker (S. 417—458.). — Der Verf. giebt hier Beschreibungen von

11 durch Farbenpracht und schlanke Form ausgezeichneten, leicht zu unterscheidenden Arten und knüpft an dieselben einen Excurs über die geographische Verbreitung der Gattung nach den von Lacordaire (Gen. d. Col. I. p. 55 ff.) vollständig zusammengestellten Materialien [1]) und eine Polemik gegen die von Dr. Kraatz und dem Referenten vertretene Ansicht, dafs eine Zahl europäischer Carabenformen nicht als selbstständige Species, sondern als locale Rassen des *Scheidleri* und *sylvestris* zu betrachten sind. Wir lehnen es ab, ausführlich diese Polemik zu beantworten, deren Ton bereits von der Redaction der Wiener Entomol. Monatsschrift (1858 S. 63.) seine Beurtheilung erfahren hat, und deren Inhalt in weitläufigen Erörterungen allbekannter und unbestrittener Thatsachen, die aber eine Anwendung auf den vorliegenden Fall nicht erfahren [2]), in Mäkeleien an der von uns entwickelten Auffassung, ohne dafs neue Beobachtungen für die entgegengesetzte beigebracht sind, ja ohne dafs nur die Formen, die der Verf. als Arten betrachtet, bezeichnet sind, in unrichtigen Darstellungen des Sachverhaltes [3]) und nur zum allerkleinsten Theile in sachlichen Bemerkungen besteht. Die letzteren sind so unerheblich und, obwohl sich der Verf. mehrfach den Anschein giebt, endgültige Entscheidungen zu liefern, so wenig begründet, dafs dieselben mit wenigen Worten hier sämmtlich erledigt werden können. Das Halsschild des *Car. hortensis* (S. 453.) ist nach einem andern Typus gebaut als das des *sylvestris*, indem der Hinterrand unter einem deutlichen (stumpfen) Winkel (nicht bogenförmig) in die Hinterecken übergeht; die „auffallend breite und kurz dreieckige" Form des letzten Gliedes der Kiefertaster springt nicht

[1]) Die Angabe, dafs auch in Asien der 30—28. Grad die südliche Grenze der Verbreitung für die Caraben bilde, nimmt auf den *Car. prodigus* keine Rücksicht, der so häufig in den von Canton kommenden Insectenkästen enthalten ist, dafs das Vorkommen desselben in nur geringer Entfernung von dieser Stadt (23°) kaum zu bezweifeln ist.

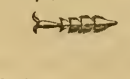
[2]) Dafs Bastardbildungen existiren und dafs dieselben besonders bei ähnlichen Arten (Hunden- und Katzenarten, Pferd und Esel) vorkommen; es wird aber keine einzige Carabenform als Bastard bezeichnet.

[3]) Man vergleiche die Darstellung der zwischen Chaudoir und mir über die Füfse des *Adonis* stattfindenden Differenz (S. 424. Note) mit den wirklich von uns gesprochenen Worten (Entom. Zeit. 1857. S. 81. und S. 384.); man lese den Satz No. 6. auf S. 453. und 454., der bei einem mit den Details nicht Vertrauten die Meinung erwecken wird, dafs ich den *Car. carinthiacus* als Varietät des *sylvestris* betrachtet habe, obwohl das Gegentheil der Fall ist.

blofs bei den Männchen des *caelatus, croaticus* und der übrigen auf S. 421. genannten Arten, sondern auch bei dem Männchen des allbekannten *convexus*, des *numidus* Lap. u. a. in die Augen; das Endglied der Kiefertaster ist z. B. bei *Ullrichii* verhältnifsmäfsig ebenso „auffällig kurz" wie bei einigen der auf S. 422. zusammengestellten Species und bei der Majorität der Arten „in beiden Geschlechtern gleichgebildet", so dafs weder in dem einen noch in dem andern Falle die hier hervorgehobene Bildung der Taster zur Abgrenzung der angedeuteten Gruppe brauchbar ist; *C. Maeander* (S. 422., der im Totalhabitus mit *nitens* übereinstimmen soll!), hat nicht die lange zehenförmige Verlängerung der Aufsenspitze der Vorderschienen wie *nitens*, *Mac Leayi*, *serratus* u. s. w. und ist deshalb auch von Chaudoir, der besser beobachtet hat, nicht in die mit diesen Arten gebildete Gruppe gestellt worden; das schwach aber entschieden erweiterte vierte Fufsglied des männlichen *Adonis* ist nicht dreieckig wie bei *caelatus* (S. 424. Note), sondern viereckig, mit plötzlich verengter Wurzel wie bei *hispanus* und *intricatus* [1]), der schwammige Besatz an der Sohle desselben ist um so deutlicher, je frischer das Exemplar ist, und wohl in allen Fällen, wo er fehlt, durch Abreibung verloren gegangen [2]); die Verschiedenheit des Halsschildes von *Kollari* und *Illigeri* kann wohl nicht als eine charakteristische betont werden [3]), wenn auf die Abweichungen in der Form dieses Theiles bei dem österreichischen und steierschen *Scheidleri*, bei *Preyssleri* und *Zawadskii* Rücksicht genommen wird; die Kritik endlich, welcher die Kraatz'sche Darstellung der Sculptur von *C. Scheidleri*, *Kollari*, *Illigeri* u. a. unter-

---

[1]) Die Zeichnungen für den beifolgenden Holzschnitt hat H. Habelmann anzufertigen die Güte gehabt. *a*) stellt den Vorderfufs des ♂ von *C. caelatus*, *b*) von *Adonis*, *c*) von *intricatus* dar. Der Ausdruck. „das Fufsglied der Männchen ist erweitert", bedeutet bei den Carabicinen bekanntlich nicht, dafs das Glied breiter als lang, sondern dafs es breiter als beim Weibchen ist.



[2]) Ich konnte dies in allen mir bis jetzt vorgelegten Fällen beweisen. Z. B. ist bei einem im Königl. Museum befindlichen Männchen mit kahler Sohle der Schwamm auch von einem grofsen Theile des dritten Gliedes abgerieben; bei einem Dr. Kraatz gehörigen Stücke fehlen auch die seitlichen Borsten des vierten Gliedes und die Sohle ist vollkommen glatt.

[3]) Dejean sagt Spec. II. 41. von *Illigeri* auch nur „le corselet un peu plus grand, plus large, plus carré que celui du Kollari.

worfen wird, ist eine völlig verfehlte, insofern Kraatz gar nicht von der ganzen Flügeldecke, sondern — was der Verf. nicht übersehen durfte — von den circa 14 regelmäfsigen, deutlich hervortretenden Punktstreifen, welche nur einen Theil der Flügeldecke einnehmen, gesprochen hat [1]). Schliefslich mag noch erwähnt werden, dafs Erichson mit dem Ausdrucke „örtliche Abänderungen" Jahresber. für 1842 S. 19., wo er von *C. violaceus* und seinen Varietäten *exasperatus*, *purpurascens* u. s. w. spricht und Naturgesch. d. Ins. Deutschl. III. S. 602., wo er eine Reihe aufserdeutscher Abänderungen der *C. metallica* (deren Extreme so weit von einander abweichen, als die des *C. Scheidleri* oder *sylvestris*) erörtert und a. a. O. ganz denselben Begriff verbindet, wie wir mit localen Rassen. *Schaum.*

Archiv der Freunde der Naturgeschichte für Mecklenburg 1857 enthält:

Uebersicht der Käfer Mecklenburgs von F. W. Clasen. Dritte Abtheilung.

Mit Einschlufs der ersten und zweiten Abtheilung (in dem gen. Archive 1853 und 1855 erschienen) enthält die Uebersicht eine Aufzählung der dem Verfasser bekannt gewordenen Mecklenburgischen Coleopteren aus denjenigen Familien, welche Bach bisher bearbeitet hat und in derselben Reihenfolge. Da H. Clasen durch die Veröffentlichung des Verzeichnisses hauptsächlich bezweckt, die Entomologen Mecklenburgs zu ferneren Forschungen anzuregen, ist zu wünschen, dafs ihm reicher Stoff zu Nachträgen geliefert werde, wozu allerdings noch hinlängliche Gelegenheit geboten scheint. Dafs dies der Fall ist, soll dem Verfasser um so weniger zum Vorwurfe gemacht werden, als er nach besten Kräften mit den ihm zu Gebote stehenden Hülfsmitteln zu wirken bemüht gewesen ist.

G. Kraatz.

---

[1]) Es ist dies deshalb geschehen, weil die Gesammtzahl der vorhandenen erkennbaren Streifen sogar bei den verschiedenen Individuen derselben Rasse sehr veränderlich ist.

Entomologen-Versammlung in Dresden.

Nach den günstigen Erfolgen, welche die mehrfachen in neuerer Zeit veranstalteten Zusammenkünfte wissenschaftlicher Fachgenossen aus verschiedenen Gegenden ergeben haben, darf die Aufforderung zu einer Entomologen-Versammlung vielleicht auf den gewünschten Anklang rechnen. Geht dieselbe auch von Seiten des Berliner entomologischen Vereines aus, so ist sie doch mit gleicher Wärme an alle die gerichtet, welche überhaupt Interesse für die Förderung der Insektenkunde haben.

Dresden im Mittelpunkte Deutschlands liegend, bekannt durch seinen Reichthum an Naturschönheiten, von vielen Punkten aus mit Leichtigkeit durch Eisenbahnen zu erreichen, die dem Reisenden zur Pfingstzeit aufserdem eine nicht unbedeutende Ermäfsigung des Fahrpreises gewähren, ist zum Orte der Versammlung ausgewählt in der Hoffnung, dafs recht viele die günstige Gelegenheit benutzen und in dieser ersten einen festen Grund zu ferneren Zusammenkünften an anderen Punkten Deutschlands legen mögen. Sollte die Zahl der Theilnehmer auch keine grofse sein, so würden sich dieselben dadurch um so leichter näher treten, um so ungestörter in mannichfacher Weise persönliche Beziehungen anknüpfen können.

Die naturforschende Gesellschaft „Isis“ zu Dresden und vor Allem ihr hochgeehrter Vorstand, Herr Hofrath Prof. Dr. Reichenbach, so wie fast sämmtliche Entomologen Dresden's haben ihre Theilnahme und Unterstützung bereits mit freundlichstem Entgegenkommen zugesagt; es ist dafür gesorgt, dafs die Erscheinenden sich nicht nur mit vielen interessanten neueren Entdeckungen, sondern auch mit den neuesten Werken aus dem Gebiete der entomologischen Literatur des In- und Auslandes bekannt machen können.

Als vorläufiges Programm für die Versammlung, welche vom 22. bis 24. Mai dieses Jahres währt, ist festgesetzt:

Sonnabend den 22. Vorversammlung.

Abends 6 Uhr: im Lokale der naturforschenden Gesellschaft „Isis", Kleine Schiefsgasse No. 4. part.

Besprechung über die näheren Einzelnheiten des Programm's und definitive Feststellung desselben.

Sonntag den 23. Hauptversammlung.

Vormittags 10 Uhr: (im Königlichen Naturhistorischen Museum im Zwinger.)

Wissenschaftliche Vorträge. Diskussionen über Fragen von allgemeinerem entomologischem Interesse.

Nachmittags 2 Uhr: Gemeinschaftliche Mahlzeit.

Montag den 24.

In der Frühe: Festfahrt nach St. Wehlen in der Sächsischen Schweiz; Besuch bei Herrn Cantor Märkel; Besuch des Ottowalder Grundes; Besteigung der Bastei.

Abends: Schlufsversammlung.

Im Namen des Vereines
Dr. *G. Kraatz.*

Herr Baurath Laubenheimer in Giefsen wünscht gegen mexikanische europäische Käferarten einzutauschen; da derselbe sich noch nicht lange mit dem Sammeln der letzteren beschäftigt, dürfte ein befriedigender Tausch mit ihm um so leichter einzuleiten sein.

Herr Professor Schenk in Weilburg (Nassau) wünscht gegen nassauische *Hymenoptera aculeata* (einschliefslich *Chrysididae*) andere deutsche und südeuropäische Species einzutauschen, ferner südeuropäische und exotische Bienen, Ameisen und Termiten, besonders Bienen aus der Gruppe der *Meliponen* und *Trigonen* entweder durch Tausch oder Kauf zu erwerben.

Entomologische Expedition.

Von der Ansicht ausgehend, dafs die Beschaffung eines reichen Sammlungsmaterials ein wesentliches Förderungsmittel der Entomologie sei, beabsichtigt eine Anzahl von Vereinsmitgliedern, welche zum Theil schon einmal zusammengetreten, um im wissenschaftlichen Interesse die Insel Creta entomologisch ausbeuten zu lassen, auch fernerhin geeignete Personen zur Bereisung solcher Gegenden Europas zu veranlassen, welche nach Insekten bisher weniger durchforscht sind. Die erforderlichen Geldmittel zu einer entomologischen Exploration der Balkangegenden [1]) im Frühjahr und Sommer dieses Jahres sind bereits vollständig zusammengeschossen; es erscheint indefs nicht unzweckmäfsig, schon jetzt für fernere ähnliche Unternehmungen hier eine öffentliche Anregung zu geben. Es werden daher diejenigen, welche sich etwa künftig an der Aussendung eines tüchtigen Sammlers durch antheilige Beschaffung der Geldmittel interessiren wollen, gebeten, Herrn Regierungsrath v. Kiesenwetter, Herrn Professor Schaum oder dem Unterzeichneten hiervon Mittheilung zu machen. Falls der bisherige Modus beibehalten, würde von dem Einzelnen eine ungefähre Summe von 40 bis 50 oder 80 bis 100 Thalern aufzubringen sein. Vorschläge über die zu explorirenden Gegenden so wie über geeignete Personen werden gern entgegen genommen werden.

G. Kraatz.

[1]) Herr Zebe ist im Anfange dieses Monats dahin abgereist.

Im Verlage der Nicolai'schen Buchhandlung in Berlin ist soeben erschienen:

Naturgeschichte
der
Insecten Deutschlands.

Begonnen von
Dr. W. F. Erichson.
Fortgesetzt von
Prof. Dr. H. Schaum, Dr. G. Kraatz und H. v. Kiesenwetter.

Erste Abtheilung: Coleoptera.

Zweiter Band,
bearbeitet von Dr. G. Kraatz,

Lieferung 5 und 6. (Schluſs des Bandes). Geheftet.
Preis $1\frac{3}{4}$ Thlr.

Erschienen sind bis jetzt:

Band I. Lieferung 1. 2., bearbeitet von Prof. H. Schaum.
- II, - 1—6., - - Dr. G. Kraatz.
- III, - 1—6., - - Prof. W. Erichson.
- IV, - 1, - - H. v. Kiesenwetter.

☞ Band II und III sind vollständig.

Zur Ostermesse d. J. werden ausgegeben:

Band I. Lieferung 3., bearbeitet von Prof. Dr. H. Schaum.
- IV, - 2., - - H. v. Kiesenwetter.

Die weiteren Fortsetzungen sollen in möglichst rascher Folge geliefert werden.

Erichson, W. F., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1838 bis 1847. (Ladenpreis $8\frac{1}{3}$ Thlr.) Herabgesetzter Preis 4 Thlr.

Schaum, H, Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1848 bis 1852. Fünf Hefte. (Fortsetzung der Erichson'schen Berichte) 5 Thlr. 10 Sgr.

Gerstaecker, Dr. A., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1853 bis 1855. (Fortsetzung der Erichson- und Schaum'schen Jahresberichte.) 3 Thlr. 25 Sgr.

——, **Rhipiphoridum coleopterorum** familiae dispositio systematica. Accedit tabula aeri incisa. 25 Sgr.

Vorstand des Vereins.

Vorsitzender,	Herr	Dr. Kraatz, Oberwasserstrafse 11.
Stellvertreter,	-	Prof. v. Bärensprung, Marienstrafse 24.
Schriftführer,	-	Hofrath Völcker, Potsdamerstrafse 37.
Rechnungsführer,	-	August Libbach, Dessauerstrafse 1.
Bibliothekar,	-	Friedrich Stein, Köpenickerstrafse 75.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntnifs der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die Vereinsschrift zu halten; die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Der jährliche Beitrag der Mitglieder besteht in der Erlegung der Summe, welche als Preis der Vereinsschrift für die Mitglieder festgesetzt ist (2 Thlr.). Derselbe ist von den Auswärtigen für jedes nächste Jahr bereits am Schlusse des laufenden Jahres an den Rechnungsführer portofrei einzusenden, weil die Absendung des ersten Vierteljahrshefts schon Anfang Januar erfolgen soll *).

---

*) Diese Frist ist aus Zweckmäfsigkeitsrücksichten auf den Anfang des Februar ausgedehnt. Die Zusendung der Vereinsschriften an die Mitglieder erfolgt durch den Verein selbst, und zwar bis auf Weiteres theils unter Kreuzband, theils in Paqueten, wenn mehrere Exemplare zugleich versandt werden; im ersten Falle kann die Quittung über den Empfang des jährlichen Beitrags nicht beigelegt werden, sondern bleibt bei dem Vorsitzenden deponirt.

Der Preis der durch den Buchhandel zu beziehenden Exemplare des zweiten Jahrgangs beträgt 3 Thlr.

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Grünstrafse 18.

Berliner

Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Zweiter Jahrgang. (1858.)

Drittes und viertes Vierteljahrsheft.

(Mit 1 Kupfer- und 1 lithographirten Tafel.)

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1858.

In Commission der Nicolai'schen Buchhandlung.

Inhalt:

Seite

Abhandlungen:

Ueber die Schwinger der Diptern. Vom Dir. Dr. Loew in Meseritz. . . . . 225 — 230

Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Viertes Stück: *Parnidae, Heteroceridae, Lamellicornia, Buprestidae.* Von H. v. Kiesenwetter in Bautzen. . . . . 231 — 249

Die schweizerischen Otiorhynchen. Von Dr. Stierlin in Schaffhausen . . . . . 250 — 310

Arnold Förster's hymenopterologische Studien (II. Heft). Synoptische Uebersicht der Familien und Gattungen in den beiden Gruppen der *Chalcidiae* und *Proctotrupii* Latr., besprochen von H. Reinhard, Medicinalrath in Bautzen. (Hierzu Taf. III, 1.) . . . . . 311 — 323

Bericht über die neueren Erscheinungen auf dem Gebiete der Dipterologie. Von Dir. Dr. H. Loew in Meseritz. 324 — 349

Ueber *Oligota apicata* Er und Verwandte. Von Dr. G. Kraatz. . . . . 350 — 352

Lepidopterologische Mittheilungen von J. Lederer in Wien. (Hierzu Taf 7.) . . . . . 353 — 360

Einige neue und ausgezeichnete Staphylinen-Gattungen. Von Dr. G Kraatz. . . . . 361 — 368

Kleinere Mittheilungen von Bach, Tiefenbach, Roger. Loew. . . . . 369 — 376

Synonymische Bemerkungen
Ueber *Coleoptera.* Von Dr. G. Kraatz und Prof. Schaum. 377 — 379

Zeitschriftschau . . . . . 380 — 386

Neuere Literatur . . . . . 387 — 392

Bericht über die Entomologen-Versammlung in Dresden und über die Entomologen-Versammlung in Grenoble. . I — XXIV.

Ueber die Schwinger der Diptern.

Von

Director Dr. *H. Loew* in Meseritz.

Im Journal of the Proceedings of the Linnean Society Vol. I. London 1856 und 1857 bemerkt John Braxton Hicks, dafs der Stiel der Schwinger von *Rhingia rostrata* jederseits eine langgestreckte Gruppe in Querreihen gestellter Wärzchen besitzt, welche durch regelmäfsig zwischen sie gestellte Härchen getrennt sind und sich durch ihre völlig gleichmäfsige Gröfse von etwa $\frac{1}{400}$ Zoll auszeichnen; derselbe nahm ferner wahr, dafs sich auf der einen Seite des Schwingerstiels ganz in der Nähe der Basis noch eine runde Gruppe etwas gröfserer und weitläufiger stehender, in Längsreihen geordneter Wärzchen von gleicher Beschaffenheit findet. Fernere Untersuchungen zeigten ihm, dafs auf den Schwingern aller andern Diptern ähnliche Wärzchen in der mannigfaltigsten, gruppenweisen Anordnung vorkommen. Der Umstand, dafs die beiden dicksten Nervenpaare des grofsen Thoraxganglion der Diptern nach den Flügeln und nach den Schwingern laufen, veranlasste ihn auch die Flügel der Diptern auf die Anwesenheit ähnlicher Wärzchengruppen zu untersuchen; er findet auf der Subcostalader (z. B. bei Tabaniden und Muscicen) eine in der Nähe der Basis beginnende einfache, nicht weit hinlaufende Reihe derselben, und zwar auf Ober- und Unterseite, doch vorzugsweise auf letzterer. Hierauf wenden sich seine Untersuchungen zu den übrigen Insekten-Ordnungen. Das Resultat derselben lautet: Diese Organe sind nicht auf die Diptern beschränkt, sondern werden, wie der Verfasser glaubt, bei allen Insekten gefunden, wenigstens hat er sie bei allen von ihm untersuchten beobachtet; sie stehen auf beiden Seiten, besonders aber auf der Oberseite der Subcostalader, bei den Hemiptern auf der Costalader; die auf den Hinterflügeln sind gewöhnlich zahlreicher und gröfser; bei den Nachtschmetterlingen sind sie sehr deutlich, am gröfsten bei den Noctuen und Bombyciden; es finden sich da etwa 100 Wärzchen auf der Oberseite der Hinterflügel, halb so viel

auf der Unterseite und aufserdem noch einige wenige auf den Flügeladern. Bei den Tagschmetterlingen sind sie kleiner, aber in besser begrenzte Gruppen geordnet, deren Anzahl etwa drei zu betragen pflegt. Bei den Coleoptern und Neuroptern sind sie in lange, längs der Subcostalader laufende Reihen geordnet, bei den erstern leichter wahrnehmbar als bei den letztern. Bei den Hymenoptern, z. B. bei den Bienen, finden sich auf jeder Seite des Flügels etwa 40 in einer gesonderten Gruppe.

Soweit das Thatsächliche über diese Organisation. Der Verfasser knüpft daran ungefähr folgende Betrachtung: Der stärkste Nerv mit alleiniger Ausnahme des Nervus opticus tritt bei den Diptern in die Schwinger ein, wo sich keine Muskeln finden, deshalb mufs dieser Nerv ein Sinnesnerv sein, und man wird wohl zugeben müssen, dafs er der eines speciellen Sinnes sein mufs. Da über das Geruchsorgan der Insekten bisher nichts entschieden ist, scheint es nicht unwahrscheinlich, dafs diese Organe die des Geruchs sind, denn 1) ist es nicht wahrscheinlich, dafs sie die Gehörsorgane sein sollten, da sie in beständiger Bewegung sind und da sie ihre Stellung in der Nähe des Ursprungs des Fluggeräusches haben, von welchem andere Töne überklungen werden würden; 2) ist es nicht nothwendig, dafs der Geruchssinn seinen Sitz im Kopf hat; er hat ihn bei den höhern Thieren in dem Anfange des Respirationsweges, wahrscheinlich weil die an den Geruchsnerven vorübergehende Luft- oder Wasserströmung (der Verf. scheint zu übersehen, dafs bei den Fischen die Nasenhöhle mit der Mundhöhle in keiner Verbindung steht) da am kräftigsten ist; bei den durch Stigmen athmenden Insekten aber findet die stärkste Luftströmung in der Nachbarschaft der Flügel und nahe bei dem gröfsten Thoraxstigma statt.

Soweit sich die oben angeführten Beobachtungen auf andere Ordnungen als die der Diptern beziehen, überlasse ich die Nachprüfung derselben gern andern. Was der Verf. über die Bildung und Anordnung der Wärzchen auf dem Schwingerstiel der Diptern sagt, finde ich richtig. Die wärzchenartigen Gebilde aber, welche der Verf. auf der Subcostalader mancher Diptern gefunden hat, sind durchaus nicht bei allen Diptern vorhanden; wo sie sich finden, sind sie von horniger Beschaffenheit, nie von regelmäfsig gestellten Härchen begleitet, zuweilen vollständig von dem Ansehen unvollkommen entwickelter Haare, so dafs es mir scheint, als habe der Verf. sie ohne genügenden Grund als eine der auf den Schwingern bemerkten analoge Bildung aufgefafst. — Die Argumentation des Verf. stützt sich im Wesentlichen darauf, dafs ein besonders starker Nerv in die

Schwinger eindringe, wo sich keine Muskeln fänden. Dafs die Schwinger durch Muskeln bewegt werden, welche offenbar wenigstens bis zur Basis derselben reichen müssen, darf man wohl voraussetzen. Die Argumentation des Verfassers würde also nur dann einen Werth haben, wenn er bestimmt nachgewiesen hätte, dafs jener starke Nerv nicht zu diesen Muskeln geht, sondern wirklich in die Schwinger eintritt und sich in denjenigen Theil derselben verzweigt, in welchem sich keine Muskeln finden; da dieser Nachweis aber völlig fehlt, so verlieren seine Schlüsse über die Funktion der Schwinger jeden Halt. — Wenn der Verfasser ferner sagt, dafs über das Geruchsorgan der Insekten bisher noch nichts entschieden sei, so hat er wohl die 1847 erschienene interessante Arbeit Erichson's über den Bau und die Funktion der Insektenfühler nicht gekannt, in welcher ein überraschend künstlicher Bau derselben nachgewiesen und ihre Funktion als Geruchsorgan, wenn auch nicht zu absoluter Gewissheit, doch zu gröfster Wahrscheinlichkeit erhoben worden ist. Bei der Aufmerksamkeit, welche Erichson's Schrift bei allen, die sich um die Anatomie und Physiologie der Insekten bekümmern, erregt haben mufs, wird es nicht an Nachprüfung der von ihm berichteten Thatsachen gefehlt haben, und so dürfte es, so wenig auch bisher irgend etwas darüber laut geworden ist, doch in einem gröfsern Beobachterkreise nicht an der Erfahrung fehlen, dafs seine Angaben sich nicht ganz bestätigen, dafs er die Fühler zu sehr nur von Aufsen her betrachtet hat, dafs er wegen Unkenntnifs ihres innern Baues auch die Gestaltung der äufsern Oberfläche derselben nicht ganz richtig aufgefafst hat, dafs in Präparaten, die mir Schaum vorgelegt hat, merkwürdig gebaute cylindrische Kanäle nach den von Erichson als Poren bezeichneten Punkten der Oberfläche derselben laufen, dafs aber Alles, was man von Erichson's Angaben Abweichendes oder über sie Hinausgehendes bemerkt, seiner Ansicht über die Funktion der Antennen als Geruchsorgane nicht nur nicht widerspricht, sondern sie noch mehr bestätigt. Dafs die Beobachtung lebender Insekten dieser Ansicht günstig ist, wird Niemand leugnen wollen, der sie mit Aufmerksamkeit vorgenommen hat; eben so scheint mir das Vorhandensein von Fühlern bei der Mehrzahl der Insektenlarven ein nicht unerhebliches Gewicht für sie in die Waagschale zu legen; auch spricht, unter Berücksichtigung der nahen Relation zwischen Geruchssinn und dem den Insekten gewifs nicht ganz abzusprechenden Geschmackssinn, der nahebenachbarte Ursprung der Fühlernerven und aller der nach den Mundtheilen laufenden Nerven sehr für sie, wenn es auch noch nicht

gelungen ist, bestimmte unter den letztern als sensorische Nerven nachzuweisen. Der Verfasser der besprochenen Abhandlung wird es uns also gestatten müssen, bis auf Beibringung triftigerer Gegenbeweise, die Fühler der Insekten nach wie vor als die Geruchsorgane derselben zu betrachten; wo die von Erichson zuerst bemerkte künstliche Organisation der Fühler fehlt, wird dem Insekt aller Wahrscheinlichkeit nach auch der Geruchssinn fehlen, gerade wie den augenlosen Insekten der Sinn des Gesichts. So dankbar wir dem Verfasser auch für seine interessanten Mittheilungen über die Organisation der Schwinger sind, müssen wir doch bekennen, dafs wir in der Erkenntnifs der Funktion derselben dadurch nicht weiter gekommen sind, dafs also die bisherige Meinung darüber, sei sie so mangelhaft begründet wie sie will, vorläufig noch in ihrem Recht bleibt.

Die Gedanken, welche über die Funktion der Schwinger der Diptern auch bei denen, welche keine besonderen, darauf bezüglichen Untersuchungen angestellt haben, bisher geltend gewesen sein dürften, sind wohl etwa folgende gewesen. Die Vertheilung der Hauptnerven der je nach der Insekten-Ordnung getrennten oder mit einander vereinigten Thoraxganglien beweist, dafs die Schwinger der Diptern die Analoga der Hinterflügel sind. Die nach den Flügeln, den Hauptbewegungsorganen der meisten Insekten, laufenden starken Nerven sind als motorische zu betrachten, durch welche die Thätigkeit der den Flug bewirkenden, an der Flügelbasis befestigten Muskeln geregelt wird. Die Schwinger sind einer energischen Bewegung fähig, welche durch an ihrer Basis befestigte Muskeln bewirkt werden mufs, und die dorthin laufenden Nerven sind, so lange nicht das Gegentheil erwiesen wird, als die motorischen Nerven dieser Muskeln zu betrachten. — Wie bei den auf vier Flügeln fliegenden Insekten ein Consensus zwischen den zu den Vorderflügeln und den zu den Hinterflügeln hinlaufenden Nerven stattfindet, welcher die nicht immer durch äufsere Mittel des Anhaftens und dergl. unterstützte Gleichzeitigkeit der Bewegung der Vorder- und Hinterflügel bedingt, so findet ein solcher Consensus auch zwischen den zu den Flügeln und den zu den Schwingern der Diptern hinlaufenden Nerven statt, da die Schwinger während des Flugs stets in schwirrender Bewegung sind, und aufserdem nur dann in eine solche gerathen, wenn die Fliege vergebliche Anstrengungen zum Fluge macht. Die Deutung der Schwinger als Fortbewegungsorgane, welche am nächsten zu liegen scheint, ist ihrer Kleinheit und ihrer oft recht eingeschlossenen Lage wegen unzulässig; um sie für

den Flug wenigstens regelnde und sein Gleichgewicht sichernde Organe halten zu können, wie die Väter der Entomologie es thaten, scheint ihre Masse zu gering zu sein; allerdings ist aber bei ihrer Beurtheilung als das Gleichgewicht des Flugs sichernder Organe ihre während desselben stattfindende rapide Bewegung in einer und derselben Ebene sehr zu berücksichtigen. Jedenfalls ist zu bemerken, dafs, wenn eine solche Wirksamkeit stattfindet, sie bei verschiedenen Diptern von sehr verschiedener Gröfse sein mufs. Im Allgemeinen sind nämlich bei allen denjenigen Diptern, welche einen trägern, ungeschicktern und unsicherern Flug haben die Schwinger nicht nur gröfser, sondern sie haben auch eine freiere Lage als bei denjenigen, welche sich durch Rapidität, Dauer und Sicherheit ihres Flugs auszeichnen; bei letztern leidet der ganze letzte Thoraxring eine Umbildung, welche die Schwinger tief in die Spalte zwischen Thorax und Hinterleib versetzt und ihnen eine von der gewöhnlichen Stellung der Hinterflügel scheinbar so verschiedene Stellung anweist, dafs selbst ein Latreille sie gar nicht für Analoga der Hinterflügel gelten lassen wollte. Mag man geneigt sein den langen, freistehenden Schwingern einer Tipula einen merklichen Einflufs auf die Sicherung des Gleichgewichts im Fluge zuzuschreiben, so wird man doch bekennen müssen, dafs bei einem *Merodon*, einer *Volucella*, einem *Bombylius* dieser Einflufs verschwindend klein sein mufs; man wird dadurch auf die Vermuthung geführt, dafs Sicherung des Gleichgewichts im Fluge entweder nicht die wahre, oder wenigstens nicht die einzige Funktion der Schwinger sein möge, und man wird, besonders im letzten Falle, hoffen dürfen, über diese Funktion am leichtesten bei denjenigen Diptern einen Aufschlufs zu finden, bei welchen jene Funktion am wenigsten zu vermuthen ist. Betrachtet man nun z. B. eine der gröfsern Merodon-Arten, so findet man, dafs das grofse hintere Thoraxstigma und das erste Abdominalstigma einander nahe gegenüber liegen, und dafs die Schwinger sich in einer auf der kurzen Verbindungslinie beider Stigmen senkrechten Ebene bewegen; aufserdem bemerkt man, dafs bei der Mehrzahl der flugfertigsten Diptern diese Stigmen weiter geöffnet sind, als bei denen, welche ein schwächeres Flugvermögen besitzen, und dafs die Entwickelung der Deckschüppchen bei ihnen in der Regel eine gröfsere ist. Es erwecken diese Organisationsverhältnisse die Vermuthung, dafs die schwirrende Bewegung der Schwinger während des Fluges vielleicht in irgend einer Beziehung zu dem während desselben sicherlich sehr gesteigerten Athmungsprocesse stehen könnte. Wäre dies der Fall, so könnten sie mög-

licherweise das bei energischer Athmung leichter stattfindende Eindringen fremder Körperchen in die Stigmen verhüten. Leider kennen wir den Athmungsprocefs der vollständigen Diptern noch viel zu wenig, um uns eine bestimmte Vorstellung von der Energie der Stigmenathmung während des Fluges zu machen; noch weniger wissen wir, ob während desselben ein Ein- und Ausathmen durch alle Stigmen stattfindet, oder ob nicht einige derselben, wie mir wahrscheinlicher scheint, der Einathmung und andere der Ausathmung dienen. Eben so könnte man wohl annehmen, dafs die Bewegung der Schwinger während des Fluges die durch die Bewegung der Flügel entstehende Luftströmung in der Nähe der Stigmen breche, und so ein Hindernifs, welches diese der Athmung vielleicht entgegensetzen könnte, hinwegräume, eine Vermuthung, welche durch die durchschnittlich gröfsere Entwickelung der Deckschüppchen bei den flugfertigern Diptern einigermafsen unterstützt zu werden, und für die auch die Heftigkeit des durch die Flügelbewegung erregten Luftstromes einigermafsen zu sprechen scheint, welche man recht deutlich erkennt, wenn man z. B. eine 14—15 Zoll über dem Boden mit schneller Flügelbewegung an einer Stelle schwebende Anthrax beobachtet und die auf der Erde liegenden kleinen dürren Blättchen durch sie von der Stelle bewegt sieht. — Läfst sich nach alledem ohne neue, tiefer eingehende Beobachtungen und Untersuchungen über die Funktion der Schwinger der Diptern auch noch nichts recht Bestimmtes sagen, so steht doch soviel fest, dafs die Vermuthung, dafs sie die Riechorgane sein könnten, keine Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Beitrag zur Käferfauna Griechenlands.

Viertes Stück:

Parnidae, Heteroceridae, Lamellicornia, Buprestidae.

Von

H. v. Kiesenwetter in Bautzen.

Die Dürftigkeit des nachstehenden Verzeichnisses der Heterocerus-Arten ist wahrscheinlich mehr dem Zufalle als der Armuth der griechischen Fauna zuzuschreiben. Ebenso ist es unzweifelhaft, dafs das Verzeichnifs der Lamellicornien sich, was die coprophagen Gattungen und Arten anlangt, durch weitere Entdeckungen sehr wesentlich wird bereichern lassen. Die vielen Herden, auch von Rindern, welche die zum Theil nomadisirenden Bergbewohner Atticas und Rumeliens halten, stellen dem Entomologen, welcher in dieser Richtung Sammlungen veranstalten kann, ähnliche Reichthümer in Aussicht, als Kolenati in dem Kaukasus entdeckt hat. Das Verzeichnifs der Buprestiden ist schon jetzt reichhaltig zu nennen, aber dennoch jedenfalls beträchtlicher Bereicherungen fähig.

Fam. **PARNIDAE** Mac Leay.

Trib. **Parnidae** gen. Lac.

Parnus pilosellus Er. (*puberulus* Reiche Annal. de France 1856. p. 368. 80.). — Nach genauem Vergleich des typischen Exemplares [1]) dieser Art auf der Königl. Sammlung mit einer Anzahl von griechischen Stücken glaubt Kraatz die letztern mit Sicherheit auf die

[1]) Dasselbe ist ein ungewöhnlich kleines, frisch entwickeltes Exemplar von nur $1\frac{1}{3}$ lin.; der Käfer erreicht gewöhnlich eine Länge von $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ lin.

Erichson'sche Art beziehen zu können. Die verhältnifsmäfsig starke Punktirung und die längere, aufrechte, weifsliche Behaarung zeichnen den P. pilosellus besonders aus.

Parnus puberulus Reiche von der Quelle des Jordan scheint nach der ausführlichen Beschreibung und der Schlufsbemerkung: „cette espèce diffère de P. pilosellus par sa taille un peu plus grande, ses antennes à deuxième article brunâtre, ses pattes moins foncées et ses poils gris" kaum vom P. pilosellus unterschieden.

Trib. **Elmidae** Lac.

Elmis aeneus Müll. — Athen (Zebe).

Elm. subviolaceus Müll. — Ein von v. Kiesenwetter in einem Gebirgsbache unter Moos gefangener einzelner Elmis scheint mir nicht von dieser Art verschieden.

Fam. HETEROCERIDAE.

Heterocerus femoralis Ksw. — Im salzigen Lehmboden bei Athen und Nauplia (Ksw.), Creta (Zebe).

H. laevigatus Panz. — Auf Creta von Zebe in einer Anzahl von Exemplaren gesammelt, die sich sämmtlich durch ziemlich scharfe Zeichnung der Flügeldecken und geringe Gröfse auszeichnen, sonst aber nicht wesentlich von der Stammform abweichen.

Fam. LAMELLICORNIA.

Ateuchus pius Ill. — Häufig in Griechenland und auf Creta. — Hierher gehören als Varietäten oder als Exemplare mit abgenutzten Zähnen des Kopfschildes und der Vorderschienen *Ateuchus affinis* Brullé Exped. d. Mor. Zool. 165. 268. und *A. retusus* Brullé eod. 166. 269.

A. sacer Laich. — Athen, Morea.

A. variolosus Fabr. — Ueberall in Griechenland häufig.

Sisyphus Schäfferi L. — In ganz Griechenland.

Gymnopleurus Mopsus Pall. Er. — Athen, Creta.

G. cantharus Er. — Ebendaselbst und eben so wie der vorige häufig.

Copris hispana Lin. (*Paniscus* Fabr.) — Syra (Zebe), Morea (Brullé).

Bubas bubalus Oliv. — Attica (v. Heldr.).

Onitis Damoetas Germ. (*O. Steven* Brullé). — Attica, Morea nicht selten.

O. furcifer Rossi (*O. pugil* Costa). — Morea (Brullé).

O. ungaricus Herbst (*Amyntas* Stev.). — In Attica häufig. *O. irroratus* Rossi, den Reiche Guér. Rev. zool. 1856. 121. Not. 1. sehr gut vom O. Amyntas geschieden hat, ist mir nicht vorgekommen.

Onthophagus Schreberi Lin. — Ueberall in Griechenland und nirgends selten. — Diese Art wird von Lacordaire Gen. d. col. IV. 88. Note 1. nicht nur einer besonderen, von Onthophagus zu trennenden Gattung, sondern sogar einer anderen Gattungsgruppe zugewiesen, und durch die arten- und formenreichen Phanäen und Copriden, Onitiden etc. von ihnen getrennt. Die Errichtung einer besondern Gattung für die hierhergehörenden Formen ist wohl gerechtfertigt, dieselbe steht aber jedenfalls mit den eigentlichen Onthophagen in nächster Verwandtschaft. Zu ihr gehört auch die folgende Art, nicht aber *O. atramentarius* Ménétr. Falderm., den Lacordaire ebenfalls hierher bringt, der aber nichts als eine kleine Varietät von Onthoph. Hübneri und ein echter Onthophagus ist.

O. nigellus Illig. (Mag. II. 203.) = *O. anthracinus* Falderm. Faun. Pers. Arm. 247. 231. und nach Kolenati Melet. V. auch mit *O. histeroides* Mén. identisch. — Creta, Athen (Zebe, Heldr.).

O. lucidus Hellw. — Zante, Athen, Morea häufig.

O. Hübneri Ill. — Syra, Creta, Zante, Athen häufig. — Zu dieser, bekanntlich vielfach verkannten und vielfach benannten Art gehören auch *Onth. subviolaceus* und *atramentarius* Ménétr., Falderm. Ersterer bezieht sich auf grofse kräftig entwickelte Männchen, letztere auf dürftig genährte männliche und weibliche Stücke, wie dies Kolenati Meletem. ent. V. 10. 21. bereits richtig angiebt.

O. taurus Lin. — Athen, Morea nicht selten. Hierher gehört vielleicht

O. morio Brullé aus Morea; wenigstens enthält die Beschreibung nichts, was dieser Annahme entgegenstände. Auch *O. Menetriesii* Falderm. Faun. Pers. Arm. ist sicher nichts als diese Art.

O. vacca Linn. — Athen, Morea.

O. nuchicornis Lin. — Athen.

O. marginalis Germ. — Creta (Zebe).

O. nitidicollis Brullé. — Morea. Eine mir unbekannt gebliebene Art.

O. suturellus Brullé. — Syra, Athen. (*Niger, capite thoraceque obscure aeneis, marginibus thoracis, sutura et basi elytrorum virescentibus, capite integro; capite costis* 2 *transversis, eleva-*

tis brevibus, elytris obscuris, testaceis, maculis aut lineis nigris. — Long. 7 mill. lat. 4.)

Brullé beschreibt hier blos das Weibchen, das Männchen zeigt auf dem im Uebrigen flachen Scheitel ein kurzes, grade aufrecht stehendes Horn.

O. furcatus F. — Athen.

O. ruficapillus Brullé. — Morea. Die Art ist mir unbekannt; sollte sich Brullé's Beschreibung etwa auf weibliche Exemplare der vorhergehenden Art beziehen?

O. ovatus Lin. — Von Zebe auf Creta gesammelt.

Oniticellus flavipes F. — Zante, Athen.

O. pallipes F. — Athen.

Aphodius erraticus Lin. — Zante.

A. scybalarius F. — Athen, Creta.

A. fimetarius Lin. — Athen.

A. granarius L. — Creta, Athen, Zante.

A. hydrochoeris F. — Athen (v. Heldr.).

A. lugens Creutz. — Athen.

A. bimaculatus F. — Athen (v. Heldr.), Morea (Brullé).

A. plagiatus L. — Athen.

A. inquinatus F. — Athen.

A. tessulatus Payk. — Athen.

A. lineolatus Ill. (*lateralis* Brullé Exped. d. Mor. zool. 171. 288.). — Athen.

A. obscurus F. (*sericatus* Schmidt, *cribrarius* Brullé 171. 286.). — Athen, Morea.

A. quadriguttatus Herbst. — Athen (v. Heldr.).

A. merdarius F. — Athen, Morea.

A. prodromus Brahm. — Zante.

A. pecari F. — Athen.

Rhyssemus Godarti Muls. — Zante, Athen.

Psammodius caesus Panz. — Zante, Athen.

Ps. porcicollis Ill. — Creta (Zebe).

Hybalus cornifrons Brullé. — Zante, Athen.

Hybosorus arator Ill. — Von Zebe auf Creta gesammelt. Reiche hat Ann. soc. ent. Fr. 1853. 87. den Artnamen arator in *Illigeri* umgeändert und Lacordaire ist ihm hierin Gen. d. col. III. 134. Note 1. gefolgt. Allein da der Name *Hybosorus arator* mit dem *Heteronychus arator* nicht collidirt, und auch zur Zeit als Reiche die Aenderung vornahm, nicht collidirte, so erscheint diese Aenderung durchaus nicht gerechtfertigt; um so weniger als angenom-

men, der Speciesname arator wäre wirklich zu beseitigen, dafür der Westwood'sche Name *Hybosorus Laportei* eintreten müfste, da die mit diesem letzteren bezeichnete Art nach Reiche selbst mit Hybosorus arator Ill. identisch ist.

Geotrupes fossor Waltl (*subarmatus* Fairmaire). — In ganz Griechenland, auf Zante und Creta nicht selten.

G. stercorarius Lin. — Von Athen.

G. vernalis Lin. — Die von Heldreich aus Athen eingesendeten Stücke weichen nicht erheblich von den deutschen ab.

G. laevigatus F. — Häufig in ganz Griechenland und auf Creta.

G. hemisphaericus Ol. — Morea nach Brullé.

Trox hispidus F. — Nauplia (v. Ksw.).

Glaphyrus modestus: Tibiis anticis tridentatis, viridi-aeneus, antennis ex parte, elytris, tibiis tarsisque brunneis, elytris subcostatis, apice obtuse angulatis. — Long. 6 lin.

Caput in vertice parce obsoleteque, in fronte dense fortiter punctatum et subcarinatum, clypeo lateribus et antice marginato, angulis anticis leviter dentatis. Antennae basi nigrae, apice brunneo-testaceae. Prothorax minus dense punctatus, medio obsolete canaliculatus, basi laevigatus. Scutellum basi dense punctatum. Elytra brunnea, obsoletius tricostata, haud punctata, subtiliter coriaceo-rugosa, opaca, griseo-pubescentia, apice angulata, vix acuminata. Subtus niger, nitidus, parce griseo-villosus, tibiis tarsisque piceo-testaceis. — Es liegen mir einige von Heldreich um Athen gesammelte Stücke beider Geschlechter dieser Art vor.

Amphicoma vulpes F. — Um Athen im Mai auf Blumen und vor Allem in den Blüthen des Mohns überaus häufig. Es finden sich aber meines Wissens in Griechenland nur die südlichen Varietäten dieser Art, während der den nördlicheren Theilen des südöstlichen Europa eigenthümliche Typus der Art gänzlich fehlt. Die zahlreichen Varietäten dieses Käfers sind von Brullé in der Exp. sc. d. Mor. zum Theil als eigene Arten beschrieben und abgebildet worden. Sie sind bereits von Burm. Handb. d. Ent. IV. I. 19. aufgeführt, und es ist daher hier nicht nochmals auf ihre Auseinandersetzung zurückzukommen. Die am meisten abweichende Form ist *A. apicalis* Waltl Isis 1838. 459. 60. *Amph. humeralis* Brullé l. c. Fig. 12. Sie ist nämlich viel kleiner, sparsamer behaart, feiner sculpirt, und hat gelbe an der Spitze und bisweilen um das Schildchen in gröfserer oder geringerer Ausdehnung grün

gefärbte Flügeldecken. Sie findet sich auf höhern Gebirgen, z. B. auf dem Parnes bei Athen auf Blumen, z. B. Anemonenblüthen, und stellt also eine subalpine Lokalvarietät dar. Uebergänge zu der typischen Form kommen zwar selten vor, allein sie fehlen nicht ganz.

A. bombyliformis Pall. — Um Athen, im Mai, viel seltener als der vorige.

A. Lasserrei Germ. (*Amph. Parreissii* Brullé). — Mit dem vorigen, nicht selten.

Hoplia farinosa Lin. (*squamosa* F.). — Einige Stück auf blühendem Crataegus in den ätolischen Gebirgen.

Homaloplia ruricola F. — In den ätolischen Gebirgen ebenfalls auf blühenden Weifsdorn gesammelt. Die wenigen von mir gesammelten Exemplare zeichnen sich durch ansehnliche Gröfse und lebhafte Färbung aus.

Pachydema nigricans Lap. (*Dasysterna Reichei* Rambur.). — Bei Athen im Sommer auf sonnigen Plätzen am Boden laufend oder an den dürren Gräsern. Nicht gerade selten, das Weibchen viel seltener.

Rhizotrogus Frivaldskyi Ménétr. (*Geotrogus carbonarius* Burm. Handb. d. Ent. IV. II. 366. 1.). — Nach Burmeister in Griechenland. Ich besitze die Art nur von Smyrna. Hier hat sie Prof. Schaum in Mehrzahl gesammelt.

Rh. aequinoctialis F. — In Griechenland. Von mir auf dem Parnesgebirge bei Athen, von Zebe auf Syra gesammelt.

Rh. aestivus Oliv. — In Laconien nach Brullé.

Rh. vernalis Brullé. — Auf Fichten im Taygetos in der Nähe des Schnees, nach Brullé.

Rh. ater F. — Creta (Zebe), Morea (Brullé).

Aplidia transversa F. — In den Gebirgen Griechenlands. Bei Athen (v. Heldr.), in Morea (Brullé), Aetolien (v. Ksw.).

Anoxia orientalis Lap — Nicht selten um Athen.

A. pilosa F. — Nach Brullé auf dem Taygetos am Schnee.

A. cretica: Capite prothoraceque albido-pubescentibus, subvillosis, abdomine tomentoso, lateribus albo-maculato, elytris aequaliter tomentosis, ano subintegro. — Long. 8 lin.

A. cretica Frivaldsky ined.

A. pilosa var. minor (*elytris pedibusque testaceis*). Burm. Handb. d. Ent. IV. 2. 401. 4.

A. villosae similis. Antennae ferrugineo-brunneae. Caput pube longa, erecta, subvillosa, grisea densius vestitum. Prothorax elytris

angustior, lateribus medio obtuse angulatis, angulis anticis acutiusculis, parce fortius, minus profunde punctatus, pube subsquamosa retrorsum vergente albida, pilisque erectis longis subvillosis vestitus et obsolete trivittatus. Scutellum dense griseo-pubescens, linea media laevigata. Elytra obsolete tricostata, pube grisea subsquamosa parcius adspersa. Pectus vellere albido-villoso dense, abdomen pube breviore, subsquamosa albida aut grisea parcius vestitum, lateribus maculis albidis triangularibus albidis. Pedes piceo-rufi.

Der Käfer ist der A. villosa zunächst verwandt, aber durch viel geringere Gröfse, lang und abstehend behaarten Kopf und Halsschild und nicht wollige Behaarung des Bauches bestimmt unterschieden und leicht zu erkennen.

Auf Creta von Frivaldsky entdeckt und von Zebe in Mehrzahl wieder aufgefunden.

Polyphylla fullo Lin. (*Melol. Boryi* Brullé Exp. scient. d. Mor. Zool. 173. Taf. I. Fig. 9.). — Morea (Brullé), Aetolien (v. Heldr.). Burmeister bringt den Brullé'schen Käfer mit Recht als lokale Varietät zu P. fullo.

Melolontha vulgaris F. — Eine Anzahl von Heldreich eingesendeter, aus Missolunghi stammender Exemplare weichen ziemlich auffallend von den norddeutschen typischen Stücken ab: sie sind kleiner, das Halsschild ist ganz oder wenigstens in der Mitte und das Schildchen so wie die freien Rückensegmente braunroth. Die Flügeldecken sind von gleicher Farbe und viel dunkler als bei der typischen M. vulgaris, die Fühler an der Wurzel, d. h. bis zur Spitze des dritten Gliedes pechröthlich, dann dunkelbraun oder schwarz. Der Analfortsatz ist lang, sanft zugespitzt, gegen das Ende hin nicht erweitert. Der Käfer scheint mit der mir unbekannten M. extorris Er. verwandt, aber das dritte Fühlerglied ist nicht kürzer als bei der echten Mel. vulgaris. [1])

M. candicans Burm. — Nach Burmeister in Griechenland. Ich habe ein Weibchen dieser Art in den Hochgebirgen Aetoliens auf Fichten gesammelt.

M. aceris Fald. — Einige Exemplare wurden von Heldreich und mir in den Gebirgen von Attica aufgefunden.

---

[1]) Es beruht jedenfalls auf einen blofsen Schreibfehler, dafs Burmeister Handb. d. Ent. IV. II. 412. der Mel. vulgaris eine nur dreijährige Entwickelungszeit, welche sich in wärmeren Gegenden auf 2 Jahre abkürze, zuschreibt. Die Entwickelungszeit des Thieres beträgt in nördlicheren Gegenden bekanntlich 4, in den südlicheren 3 Jahre.

Elaphocera hiemalis Er. — Von Heldreich und Zebe bei Athen gesammelt.

E. gracilis Waltl. — Athen (v. Heldr. 2 Exemplare).

Anisoplia straminea Brullé. — An sonnigen, trockenen Stellen auf blühenden Gräsern bisweilen sehr häufig. Von Heldreich und mir bei Athen, von Brullé in Morea gesammelt.

A. villosa Fald. (Er.). — Patras, Missolunghi (v. Ksw.). Einige Exemplare.

A. tritici: Depressiuscula, aenea, nitidula, infra albo-tomentosa, supra subglabra, elytris testaceis, macula scutellari nulla, fimbria elytrorum laterali integra. — Long. 6—7 lin.

Mas: Tarsorum anticorum unguiculo exteriore satis elongato, subincrassato, apicem versus dentato.

Fem.: Elytrorum margine ante apicem dilatato.

A. austriaca var. A. tritici Ksw. Burmeister Handb. d. Ent. IV. II. 492.

A. austriacae perquam affinis differt tamen statura magis depressa et maris longiore. Elytra in utroque sexu testacea, immaculata. Unguiculi pedum anticorum maris elongati, ultimum tarsorum articulum longitudine tamen vix superantes, subincrassati, basi fortiter curvati, deinde recti, intus apicem versus obtuse dentati. Femina ab A. austriacae femina differt clypeo parum breviore, lateribus magis rotundato, ante apicem paulo minus constricto.

Die constante Verschiedenheit in der Bildung der Vorderklauen des Männchens, die ich an einer grofsen Anzahl von Exemplaren aus verschiedenen Gegenden Griechenlands gleichmäfsig beobachtete, läfst mir über die wirkliche Verschiedenheit dieser mit A. austriaca allerdings sehr nahe verwandten Art keinen Zweifel. Die Artrechte finden aber durch Vergleichung der hornigen Penisscheide beider Species fernere Bestätigung. Bei A. tritici ist dieselbe nämlich kürzer, höher und auf dem Rücken gleichmäfsig gewölbt, während sie bei A. austriaca auf dem Rücken etwas flach gedrückt ist. — Burmeister's Angaben über diesen Käfer l. c. 493. bedürfen der Berichtigung. Es fehlen der A. tritici nämlich die Borsten am Flügeldeckenrande nicht ganz, auch reicht der Hautsaum des letzteren eben so weit herauf als bei A. austriaca. — Ich habe die Art zu Hunderten von Getreideähren, namentlich auf Weizenfeldern bei Athen gesammelt; dabei ist mir kein Exemplar mit schwarzem Flecke um das Schildchen vorgekommen, höchstens findet sich an dessen Stelle ein bräunlicher Schatten. Der Mangel dieses bei A. austriaca der Regel nach vorhandenen Flecks ist zwar eine Arteigenthümlichkeit,

indessen für die Artrechte natürlich nur von sehr untergeordnetem Belange; auch bezweifle ich nicht, dafs sich Varietäten finden werden, wo der Scutellarfleck völlig ausgebildet vorhanden ist.

A. dispar Er. — Um Athen von Heldreich, auf Creta von Zebe in Mehrzahl und in verschiedenen Varietäten gesammelt.

A. adjecta Er. (*A. flavipennis* Brullé Exp. d. Mor. Zool. 179. 309.). — Gemein auf Getreidefeldern in ganz Griechenland; von Creta habe ich die Art nicht erhalten. — Sie wird von Burmeister (Handb. IV. II. 493.) sehr mit Unrecht als Varietät zu A. austriaca gezogen. Die Verschiedenheit in der Bildung des Hautsaumes der Flügeldecken ist ein sehr bestimmtes und constantes Unterscheidungsmerkmal. Die Penisscheide ist zangenförmig, oben sehr flach gedrückt, der Schenkel der Zange an der Spitze beträchtlich einwärts gekrümmt und niedergebogen. Die abweichende Bildung dieses Körpertheils würde allein hinreichen, die Artrechte vor jedem Zweifel zu sichern. Bei dem massenweisen Vorkommen dieser Art an Getreideähren ist es wahrscheinlich, dafs sie bisweilen sehr schädlich wird. Es liegen mir alle Varietäten, von Stücken mit einfach braungelben Flügeldecken bis zu solchen mit schwarzem Scutellarflecke und Flügeldeckenrande, und bei immer mehr überhand nehmender schwarzer Färbung endlich einfarbig schwarzen Flügeldecken vor. — Es ist höchst wahrscheinlich, dafs Brullé's A. flavipennis auf diese Art bezogen werden mufs. Allein dieser Name kann die Priorität vor dem Erichson's nicht beanspruchen, weil die Beschreibung sich auch auf die verwandten Arten, namentlich A. austriaca, tritici oder tempestiva beziehen läfst, somit aber das gemeinte Thier nicht ausreichend kenntlich macht.

A. arvicola. — Morea (Brullé).

A. agricola. — Morea (Brullé). Sind mir beide in Griechenland nicht vorgekommen.

Phyllopertha lineolata Fischer. — In Griechenland und auf den griechischen Inseln häufig.

Ph. arenaria Brullé (Exp. d. Mor. Zool. 177. 306. Anisoplia ar.). — Morea. Gehört wahrscheinlich als Varietät zu der vorigen Art.

Ph. hirtella Brullé (l. c. 178. 307. Taf. 39. Fig. 4.), *Ph. rumeliaca* Waltl (Isis 1838. 357. No. 54.), Erichson (Ins. Deutschlands III. 628.). — In den Gebirgen um Plataea in einer Anzahl Exemplare von mir gesammelt. — Obgleich die Brullé'sche Beschreibung die entscheidenden Merkmale, auf welche Erichson a. a. O.

aufmerksam macht, übergeht, so ist die Identität der Arten doch nicht zweifelhaft.

Anomala vitis F. — In Griechenland hin und wieder, häufig gesellschaftlich, wo sich dann unter den Stücken von gewöhnlicher Färbung einzelne Farbenvarietäten, z. B. schön blaue oder kupferröthliche Exemplare, vorfinden.

Pentodon monodon F. — Um Athen häufig.

Phyllognathus Silenus F. — Athen (v. Heldr.).

Oxythyrea cinctella Burm. — In Griechenland häufig.

O. stictica Lin. — Desgleichen.

O. graeca Brullé (*C. quadrata* Gory et Perch.). — Seltener als die vorigen, aber in ganz Griechenland und auf Creta einheimisch. Albers hat Stett. Ent. Zeit. 1852. 46. für diese Art die Gattung *Heterocnemis* aufgestellt, ich lege aber, mit Lacordaire Gen. des Col. III. 532. den von Albers an sich sehr gut hervorgehobenen Eigenthümlichkeiten des Käfers keine generische Bedeutung bei.

O. squalida Linn. (*Cet. crinita* Charp., *Tropinota Reyi* Muls.). — Hin und wieder in Griechenland, namentlich auch die var. *pilosa* Burm.

Cetonia trojana Gory et Perch. — Um Athen auf Disteln nicht selten. Die von Burmeister Handb. d. Ent. III. 449. hervorgehobenen zwei Gröfsenvarietäten sind auffallend, beide finden sich aber in der Umgegend von Athen. Die kleinere Form ist meist lebhafter gefärbt, dunkel metallisch, grün mit reichlicher weifsen Fleckenzeichnung; die andere, die bisweilen der C. speciosissima an Gröfse wenig nachsteht, zeigt eine trübere Grundfarbe, die häufig mit kupfrigen oder purpurnen Reflexen gemischt ist.

C. viridis F. (*viridana* Brullé) nebst Var. *C. armeniaca* Mén. in Griechenland nicht selten, ebenfalls auf Disteln.

C. aegyptiaca Gor. et Perch (*exclamationis* Burm.). — An Distelköpfen, an welche sie sich überaus fest anzuklammern weifs, im Frühjahr und Sommer sehr gemein, um Athen, Nauplia, auf Creta. — Es ist auffallend, dafs Brullé den Käfer nicht erwähnt. Nach Schaum's mir mitgetheilter Vermuthung ist *C. vidua* Gor. et Perch. von dieser Art nicht specifisch verschieden.

C. aurata Lin. — Die griechischen Exemplare dieser auch in Griechenland gemeinen Art sind von den deutschen nicht wesentlich verschieden, auch sind mir keine bemerkenswerthen Varietäten vorgekommen. Dagegen weichen die von Zebe auf Creta gesammelten Stücke durch sehr kleine, schmale und flache Gestalt, beson-

ders deutliche Rippen der Flügeldecken und schmutzig-grüne matte Färbung von der typischen Form sehr ab.

C. floricola Herbst (*C. metallica* Payk. Er.). — In Griechenland sehr häufig um die Blüthen von Sträuchern, besonders von Arbutus unedo und andrachne schwärmend, oder auch auf Ferulablüthen und dergl. häufig in Gesellschaft mit *C. aurata* Lin. Die mir vorgekommenen Exemplare sind Uebergangsformen zwischen *C. cuprea* Gor. et Perch. und *florentina* Hbst. Es ist einigermafsen auffallend, wiederholt sich aber bei andern Cetonien Griechenlands, dafs die Exemplare dieses Landes, den italienischen, ja sogar den südtyroler Stücken an Farbenpracht und Varietätenreichthum nachstehen, während in dem benachbarten Syrien beinahe das umgekehrte Verhältnifs stattzufinden scheint.

C. opaca F. (*C. cardui* Schh.). — Auf Creta von Zebe nicht selten gesammelt, zum Theil in aufsergewöhnlich kleinen Exemplaren.

C. angustata Germ. — Um Athen nicht gerade selten.

C. speciosissima Herbst. — Nach Brullé in Morea in besonders schönen und grofsen Exemplaren (vergl. dagegen die Bemerkung zu *C. floricola* Hbst.).

Valgus hemipterus Lin. — Athen, Morea.

Trichius zonatus Germ. — Nauplia.

Fam. BUPRESTIDAE.

Julodis Brullei Lap. Gor. — Um Athen, Patras, Missolunghi im Sommer nicht selten.

J. Yvenii Mannerh. — Auf Creta von Zebe gesammelt. Einzelne Stücke kann man als Uebergangsformen zu der vorigen Art betrachten, so dafs die Selbstständigkeit der *J. Yvenii* etwas zweifelhaft wird.

J. pubescens Ol. Lap. Gor. — Häufig in Griechenland im Sommer auf Blumen manchmal in grofser Menge anzutreffen.

Acmaeoderella taeniata F. — Athen, ätol. Gebirge (Heldr., v. Kiesenw.). Vorzugsweise scheint in Griechenland eine ansehnlich grofse Varietät mit breitem Halsschilde vorzukommen, die einen fremdartigen Eindruck macht, aber von der typischen Form nicht specifisch verschieden sein möchte. Bekanntlich variirt *Acm. taeniata* in hohem Grade, nach Gröfse, Körperform, Zeichnung und Beschuppung. Wahrscheinlich gehören hierher alle dem europäi-

schen Fauneugebiete angehörenden, schwarzen, erzfarben oder bläulich schimmernden Acmaeoderen mit einfachen, nur am Grunde gezahnten Klauen, die auf den Flügeldecken mit reihenweise geordneten weifsen Borstenschuppen besetzt und auf der Unterseite dicht kreideweifs beschuppt sind. Die Borstenschuppen der Flügeldecken stellen sich bald als eigentliche, wenn auch starke und kurze Borsten dar, bald nehmen sie die Gestalt von länglichen Schuppen an. Sie scheinen sich leicht abzureiben, und die an einzelnen Stellen übrig gebliebenen bilden dann auf der dunklen Grundfarbe der Flügeldecken unregelmäfsige, oft streifige Fleckenzeichnungen. — *Acmaeodera farinosa* Reiche aus Kleinasien scheint mir durch die auf dem gröfsten Theile der Flügeldecken geschwundenen Punktstreifen und einige andere Merkmale abzuweichen.

Acm. brevipes: Obscuro-cuprea, subopaca, griseo-hirta, elytris apicem versus attenuatis, seriatim albo-pilosis, prothorace elytris latiore, obsolete punctato, pedibus brevibus, tenuibus, unguiculis basi usque ad medium valde dentatis. — Long. $4\frac{1}{2}$—5 lin.

Caput obsolete punctatum, fronte convexa, dense pilosa. Oculi magni. Antennae breves, obsolete serratae, Prothorax convexus, basi transversim impressus, lateribus valde rotundatus, longitudine triplo fere latior, obsolete minus dense punctatus, pube longa grisea dense hirtus. Elytra prothorace angustiora, a basi inde apicem versus attenuata, dense punctato-striata, interstitiis punctatis, seriatim albido-pilosis. Pectus et abdominis basis dense punctata, abdomen apicem versus aciculato-punctatum. Pedes tenues, breves, grisco-pubescentes. — Acmaeoderae cupriferae affinis, at pube breviore, vix villosa, statura magis elongata, minus convexa, lateribus minus rotundatis, prothorace obsoletius et parcius punctato, pedibus multo brevioribus, unguiculis fortius dentatis abunde diversa.

Es liegen mir zwei von Herrn v. Heldreich bei Athen gesammelte Stücke vor.

Acm. Cecropia: Oblonga, cylindrica, aenea, griseo-pubescens, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis punctatis, seriatim albido-hispidis, pallidis, macula communi suturali apicem versus dilatata punctoque humerali nigris, unguiculis dente magno usque ad apicem pertingente. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Caput dense obsoleteque punctatum. Prothorax longitudine duplo fere latior, lateribus rotundatus, convexus, parcius subtilius punctatus, punctis subaciculatis, pube breviore grisea sat dense villosus. Coleoptera prothorace vix angustiora, subparalleta, pallide testacea, macula suturali communi, posterius dilatata, maculaque

parva rotundata humerali nigris, profunde striata, striis punctatis, interstitiis punctatis, setulis albidis regulariter seriata. Corpus subtus aeneum, nitidulum, pube dense grisea incanum. — Acmaeoderae dorsali quoad colores affinis differt statura multo minore, magis elongata, elytrorum lateribus testaceo-limbatis, macula dorsali nigra pone medium interdum usque ad elytrorum marginem pertingente, unguiculis usque ad apicem dentatis. Ab Acm. pilosella diversa statura minore, forma maculae suturalis, unguiculis etc.

Diese schöne Art ist von Herrn v. Heldreich in einigen Exemplaren um Athen gesammelt worden.

A. Boryi Brullé. — Athen (v. Heldr.), Morea (Brullé).

A. ottomana Spin. — Aetolien (v. Ksw.), Attica (v. Heldr.).

A. sexpustulata Lap. Gor. — Athen (v. Heldr.).

Ptosima flavoguttata Ill. (*Bupr. novemmaculata* F.) Auf Creta von Zebe in ziemlicher Anzahl gefunden, die Stücke zeichnen sich durch ungeflecktes Halsschild aus, haben aber eine ziemlich reiche gelbe Fleckenzeichnung auf den Flügeldecken, besonders fehlt der Fleck vor der Spitze nicht.

Buprestis (*Capnodis*) *cariosa* Lin. — In Griechenland nicht selten und in sehr ansehnlichen Exemplaren. Häufig auf Pistaciengebüsch anzutreffen.

B. carbonaria Klug. — Athen selten (v. Heldr.).

B. porosa Klug. — Wie die vorige.

B. tenebrionis Lin. — In ganz Griechenland häufig.

B. tenebricosa F. — Desgleichen und noch häufiger als die vorige.

B. (*Perotis*) *chlorana* Lap. Gor. — Von Zebe auf Creta unter Baumrinde in Mehrzahl gesammelt.

B. lugubris F. (*Bupr. Laportea* Brullé). — In Griechenland nicht selten.

B. (*Latipalpis*) *stellio: Parum convexa, violaceo-nigra, subtus cum pedibus violaceo-cuprea, irregulariter crebrius auratopunctata, elytris leviter striatis, maculis parvis cupreis subpustulata.* — Long. 7½ lin.

Kiesenw. Ins. Deutschl. IV. 31. Not.

Mas. Segmento ultimo ventrali apice emarginato.

Famina latet.

Caput fortiter rugoso-punctatum, punctis viridi cupreoque tinctis. Antennae obscure violaceae, basi nigrae, articulis a quinto inde rhombeis, latitudine longioribus, omnino non serratae. Prothorax subaequalis, parum convexus, transversus, lateribus leviter rotunda-

tis, inaequaliter punctatus, punctis aureo cupreoque tinctis, latera versus rugulose confluentibus. Elytra punctato-striata, irregulariter punctata, punctis aureis hinc inde maculatim condensatis. Subtus cuprea nitidula, densius fortiterque auro-punctata. Tibiae posticae teretes, leviter intus curvatae. Tarsi cyanei.

Ein einzelnes Stück dieser schönen, den wesentlichen Merkmalen nach am nächsten mit *B. pisana* verwandten Art habe ich bei Athen gesammelt.

B. (Cyphosoma) insularis: Breviuscula, convexa, cupreo-aenea, subtus griseo-pubescens, prothorace elytrisque punctatis, maculis laevigatis pustulatis, illo disco remotius, lateribus dense rugoso-punctato, punctorum striis nonnullis ad suturam, reliquis obsoletis. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Caput magnum, subconvexum, minus dense punctatum, vertice canaliculato, fronte inter oculos vix impressa. Antennae breviusculae, nigrae, parum serratae. Prothorax longitudine multo latior, lateribus valde rotundatus, basin versus angustatus, disco fortius minus dense punctato interstitis aequalibus, lateribus densissime rugoso-punctatis, maculis nonnullis laevigatis ornatus, foveola parva triangulari ante scutellum impressus. Scutellum minutum rotundatum. Coleoptera ovata, convexa, latitudine plus dimidio longiora, apice rotundata, ad suturam striis nonnullis impressa, densissime minus fortiter rugoso-punctata, maculis parvis irregularibus laevigatis subtessellata. Corpus subtus cupreum, punctatum, grisco-pubescens, pedibus simplicibus, prosterno lato, lateribus utrinque sulcato, abdominis segmento ventrali ultimo, rotundato, vix truncato.

Eine sehr ausgezeichnete Art, die einen deutlichen Uebergang zwischen Cyphonota, Dicerca und Capnodis vermittelt.

Auf Euboea von Schrader gesammelt und mir von Dr. Kraatz freundlichst mitgetheilt. Auch in Corfu.

Poecilonota conspersa Gyll. — Missolunghi (v. Heldr.).

Ancylochira punctata F. — Attica.

Chalcophora detrita Klug. — Unter Rinde von Aleppokiefern in Griechenland nicht selten.

Ch. Fabricii Rossi. — Um Athen von Heldreich gesammelt.

Chrysobothris affinis F. — Nach Brullé in Morea. Mir ist der Käfer in Griechenland nicht vorgekommen.

Melanophila appendiculata F. — Ein einzelnes von Heldreich um Athen gesammeltes Stück.

M. aequalis Mannerh. — Ein einzelnes Stück bei Athen von Heldreich gesammelt.

Anthaxia cyanicornis F. — Um Athen ziemlich selten.

A. sponsa: Viridis, vel purpureo-metallica, elytris, antennis leviter incrassatis, pedibusque coeruleo-viridibus, prothorace vittis duabus nigris. — Long. 3—3½ lin.

Mas. Totus viridis, summo vertice, vittis duabus prothoracis, scutelloque nigris, femoribus simplicibus.

Fem. Purpureo-aurea, vertice, prothoracis vittis duabus, scutelloque nigris, elytris viridibus, prosterno coeruleo, vel viridi, abdominis segmento ultimo haud emarginato.

Kiesenw. Ins. Deutschl. IV. 82. Not. 3.

Um Athen, besonders auf dem Hymettus mehrfach von mir gesammelt.

A. Croesus (*Buprest. Cresus* Villers, *Anthax scutellaris* Gené, *viminalis* Lap. Gor.). — Um Nauplia von mir aufgefunden.

A. inculta Germ. — Athen ziemlich selten.

A. millefolii F. — Sehr häufig und in mancherlei Varietäten in Griechenland einheimisch. Besonders häufig fand ich eine besonders kleine, stark sculpirte Abart, von grünlicher Erzfarbe mit jederseits dunkel gefärbten Halsschilde und um das Schildchen heller grünen Flügeldecken, in den Gebirgen Aetoliens auf Hieracien und ähnlichen Blüthen.

A. praeclara Mannerh. (*variipennis* Küster). — Nicht selten um Nauplia (v. Ksw.), um Athen (v. Heldr.).

A. hypomelaena Ill. — Athen (v. Heldr.).

A. lucens Küster. — Athen (v. Heldr.), Creta (Zebe).

A. brevis Lap. et Gor. — Nauplia (v. Ksw.).

A. Passerinii Pechioli. — Nauplia (v. Ksw.).

A. vittula: Viridis, prothorace vittis duabus nigris, elytris auro-limbatis, nigro-vittatis, antennis tenuibus, elongatis. — Long. 2⅔ lin.

Kiesenw. Ins. Deutschl. IV. 91. Not. 7.

Caput densissime subtilius rugoso punctatum, fronte plana, griseo-pubescente. Antennae capite prothoraceque longiores, parum serratae, nigrae. Prothorax longitudine duplo fere latior, lateribus leviter rotundatis, medio late sulcatus, viridis, maculis duabus longitudinalibus nigris, disco irregulariter transversim rugulosus et granulato-punctatus, lateribus punctis densissimis umbilicatis reticulatus. Elytra latitudine plus duplo longiora, prothoracis latitudine, pone medium acuminatim rotundata, subtiliter parce grisco pubescentia, minus profunde punctato-granulata, vitta suturali viridi, discoidali coerulco-nigra, laterali rufo-aurea, maculaque angusta laterali

pone humerum coeruleo-nigra ornata. Corpus subtus laete viride, nitidum, punctatum, abdominis segmentum ultimum marginibus elevatis, maris rotundatum, apice late truncatum, feminae rotundatim acuminatum, apice truncatum. Femora maris magis feminae leviter incrassata, tibiae posticae maris leviter curvatae.

A. nitidula Lin. (*laeta* F., *signaticollis* Kryn., *cyanipennis* Lap. et Gor.). — In Griechenland nicht gerade selten.

A. lucidiceps Gor. — Parnes bei Athen 1 Stück (v. Ksw.).

A. discicollis Lap. Gor. (*A. hilaris* Muls. et Godart, Opusc. ent. VI. 7.). — Um Athen in Mehrzahl von Heldreich gesammelt. Es scheint mir nicht aufser Zweifel, ob diese Art wirklich von *A. ferulae* zu scheiden ist, doch mangelt mir eine ausreichende Anzahl von letzterer Art, um darüber entscheiden zu können.

A. bicolor Fald. — Nicht selten um Nauplia.

A. nitida Rossi (*A. nitens* F. Lap. Gor., *dorsalis* Lap. Gor.). — Athen, Morea.

A. grammica Lap. Gor. — Attica (v. Ksw.).

A. funerula Ill. (var. *pygmaea* Brullé). — Morea (Brullé, v. Ksw.).

A. sepulchralis F. — Athen nicht selten (v. Heldr.).

A. tenella: Aeneo-fusca, subtiliter parce griseo-pubescens, capite prothoraceque longitudine duplo latiore subtilissime coriaceis, reticulato-rugosis, fronte haud canaliculata, elytris subtiliter granulato-punctatis, punctato striatis, abdominis segmento ultimo margine elevato, apice truncato. — Long. 2 lin.

Caput fronte lata plana haud canaliculata, rugis subtilibus reticulatum. Antennae breviusculae vix prothoracis longitudine. Prothorax longitudine duplo vel vix duplo latior, lateribus rotundatus, antrorsum et basin versus aequaliter angustatus, parum convexus linea media longitudinali, foveolisque duabus discoidalibus saepe obsoletis impressus, disco utrinque infuscatus, macula obsoleta media ante apicem, angulisque posticis laetius aeneis vel orichalceo-cupreis, subtilissime coriaceus, rugis leviter elevatis subremote reticulatus. Scutellum nigrum subtilissime coriaceum. Elytra prothorace haud latiora, latitudine vix duplo longiora, subparallela, apice rotundata, granulato-rugosa, irregulariter punctato-striata. Corpus subtus obscure aeneum, punctatum, segmentum ultimum ventrale margine elevato, apice truncato.

Anthaxiae praticolae affinis differt fronte haud canaliculata, pro-

thorace longiore, remotius et magis regulariter reticulato, disco apicem versus et angulis posticis laetius aeneis.

Von Heldreich um Athen gesammelt.

Sphenoptera rauca F. — Häufig bei Athen im Sommer auf dürren Gräsern.

Sph. lapidaria Brullé. — Morea, Zante einzeln unter Steinen.

Sph. conica Lap. Gor. — Creta (Zebe).

Coraebus rubi Lin. — Morea (Brullé), Aetolien (v. Ksw.), Creta (Lucas).

C. elatus F. — Attica (v. Heldr.).

C. cryptocerus: Oblongus, convexus, subcylindricus, aeneus vel aurichalceus, pube parca brevissima pruinosus, rugoso-punctatus, sericeus, prothorace lato, lateribus rotundato, medio gibbo, utrinque oblique subimpresso, subtus ad marginem lateralem sulcato, elytris dense granulato-punctatis, prosterno antice late emarginato utrinque sublobato. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Caput rugoso punctatum, convexum, fronte profunde lateque canaliculato. Antennae breves vix thoracis longitudine, medio leviter incrassatae, obscure aeneae. Prothorax rude punctatus, punctis obliquis, rugoso-confluentibus, convexus, basi utrinque late impressus, lateribus rotundatis, transversus, elytris latior, basi media leviter lobata, lobo ante scutellum truncato; margo lateralis subtus ad antennarum receptionem ad Eucnemidis capucini instar canaliculatus. Prosternum antice late emarginatum, utrinque in lobum triangulari-obtusum, minorem productum. Elytra latitudine plus duplo longiora, dense obsoleteque inaequaliter punctata rudeque rugulosa.

Eine Anzahl Exemplare dieser durch die Fühlerrinnen längs des Seitenrandes an der Unterseite des Prothorax merkwürdigen und leicht kenntlichen Art hat Herr v. Heldreich bei Athen gesammelt.

C. violaceus: Oblongus, parum convexus, violaceus, subnitidus, pube parca, grisea adspersus, rugoso-punctatus, prothorace lateribus basin versus oblique impressus, lateribus antrorsum rotundatis, angulis posticis rectis, elytris obtuse granulatis, prosterno apice valde producto, medio leviter sinuatim emarginato. — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Kiesenw. Ins. Deutschl. IV. 115. Note 3.

Caput nitidum, violaceum, vertice saepius purpurascente, punctatum, convexum, late minus profunde sulcatum. Antennae breves, prothoracis longitudine, aeneae. Prothorax violaceus, parcius punctatus, punctis irregularibus aciculato-confluentibus, parum convexus, medio utrinque late oblique impressus, lateribus basin versus leviter

elevatis, angulis posticis explanatis, acute rectis, margine basali medio lobatim producto, lobo pone scutellum truncato. Scutellum obscure aeneum. Elytra obsolete denseque punctata, obtuse granulata, violacea vel cyanea. Corpus subtus cum pedibus nigro-aeneum, nitidum, parce griseo-pubescens.

Von mir in Aetolien, von Heldreich in Attica, von Zebe in gröfserer Anzahl auf Creta gesammelt.

C. episcopalis Mannerh. — In einigen Exemplaren von mir in Aetolien aufgefunden. Das eine Stück ist lebhaft metallisch grün, ein anderes goldgrün mit purpurmetallischem Kopf, Halsschild und Flügeldeckennath.

Eine bisher übersehene Eigenthümlichkeit der sämmtlichen europäischen Coraeben mit gleichmäfsig behaarten Flügeldecken mit Ausnahme des *Cor. elatus* besteht in einer erhabenen Linie oder Leiste, welche quer über den umgeschlagenen Rand des Halsschildrückens, von dem Vorderrande der Gelenkpfannen aus bis in die Hinterecken des Halsschildes läuft und so mit den Prosternalnähten und der Seitenrandlinie des Halsschildes ein Dreieck einschliefst. In der Ruhe legen sich die Vorderbeine des Käfers an diese Querleiste an, so dafs sich der dahinter liegende Theil des umgeschlagenen Halsschildrandes als eine flache Furche zur Aufnahme der Vorderbeine darstellt. — Für die Unterscheidung der Arten wird diese Linie in vielen Fällen von Wichtigkeit sein.

Agrilus roscidus: Cupreus vel aeneus, fronte viridi, plana dense punctulata, prothorace dense subtilius transversim rugoso, angulis posticis carinulatis, elytris totoque corpore subtus pube brevissima alba sericeo-micantibus, prosterni margine antico leviter emarginato, abdominis segmento ultimo rotundato, unguiculis bifidis. — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Kiesenw. Käf. Deutschl. IV. 127. Not. 4.

Mas: Tarsorum posticorum articulo primo pilis longis albis ciliato.

Durch die Bildung der Klauen, an denen der innere Zahn grofs und stark ist und daher bis fast an die Spitze der Klauen selbst reicht, von der grofsen Mehrzahl der europäischen Agrilen zu unterscheiden. Der Kopf ist grofs, die Sculptur fein und seidenglänzend, die Flügeldecken sind mit äufserst kurzen, beinahe schuppenförmigen weifsen Härchen reifartig bekleidet. Hieran so wie an der eigenthümlichen Behaarung des ersten Gliedes der Hintertarsen beim Männchen ist diese Art sehr leicht von allen übrigen zu unterscheiden.

Von Zebe in Mehrzahl auf Creta, von Trucqui auf Cypern gesammelt, jedenfalls auch in Griechenland selbst einheimisch.

A. derasofasciatus Mannerh. — Attica (Heldreich), Creta (Zebe).

Von Brullé wird noch *Agrilus viridis* F. als in Morea einheimisch aufgeführt. Da aber zur Zeit der Brullé'schen Bearbeitung der Fauna Griechenlands die Agrilen noch nicht gehörig unterschieden waren, so ist es sehr zweifelhaft, welche Art Brullé vor sich gehabt hat.

Trachys minuta Lin. — Athen.

T. pumila Ill. (*intermedia* Lap. Gor.). — In Griechenland an verschiedenen Punkten häufig.

T. pygmaea F. — In Griechenland verbreitet, aber etwas seltener als die vorige.

Aphanisticus Lamotei Guér.? — Nauplia. Auf Sumpfwiesen in grofser Menge. — Guérin hat seinen *A. Lamotei* eigentlich nur durch die sehr gestreckte Form des Körpers unterschieden. Da indessen im südlichen Europa mehrere sehr lange Aphanisticus-Arten vorkommen, und da ferner Lucas in der Expl. d'Alg. Zool. ebenfalls zwei dergleichen aus dem nördlichen Afrika aufführt, über deren Bestimmung ich zweifelhaft geblieben bin, so kann die Art hier nur fraglich aufgeführt werden. Eine zweite Art, noch länger gestreckt als die erste, kommt in deren Gesellschaft fast noch häufiger vor. Vielleicht bezieht sich eine der von Lucas beschriebenen Arten darauf, und ich enthalte mich daher sie als neu aufzustellen. Gewifsheit über die hier erwähnten Arten wird nur durch Vergleichung von Original-Exemplaren erlangt werden können.

Die schweizerischen Otiorhynchen.

Von

Dr. *Stierlin* in Schaffhausen.

Während die Otiorhynchen Deutschlands und Oestreichs eben so wie diejenigen Englands, Frankreichs, Tyrols sich in verschiedenen Werken zusammengestellt finden, ist noch nirgends eine Zusammenstellung der schweizerischen Otiorhynchen versucht, obwohl die Schweiz vermöge ihrer centralen Lage und ihrer Alpenwelt Manches eigenthümliche bietet; eine Bearbeitung der schweizerischen Otiorhynchen erschien mir auch deshalb um so wünschenswerther, als sich in Sendungen selbst tüchtiger und sorgfältiger Entomologen bei den Otiorhynchen stets auffallende Unrichtigkeiten vorfanden.

Leider hat Herr Prof. Heer sein interessantes Werk: „Fauna col. Helvet." nicht fortgesetzt, obschon das Manuskript, wie ich höre, vollendet war; eine Menge damals neuer Arten, die Heer benannt und beschrieben hatte, wurde von Spätern, namentlich von Schönherr, mit anderen Namen belegt, da Heer's Namen und Beschreibungen nicht publicirt worden waren. Obiges Manuskript erhielt ich nicht zur Benutzung, dagegen übermachte mir Herr Prof. Heer mit dankenswerther Gefälligkeit die Otiorhynchen seiner Sammlung so wie derjenigen des Herrn Escher-Zollikofer, in der die von Heer aufgestellten Arten ebenfalls vertreten waren.

Chevrier in Genf, einer der eifrigsten Sammler, schickte seine Entdeckungen durch Germar an Schönherr, lieferte aber keine eigenen Beschreibungen; leider ist diese Sammlung mit ihren werthvollen Typen in fremde Hände gekommen und ich konnte sie nicht benutzen.

Mit der dankenswerthesten Bereitwilligkeit unterstützten mich folgende Herren durch Zusendung ihres Contingents an Otiorhynchen:

Vor allem werthvoll war mir die Zusendung der Schönherr'schen Typen aus Germar's Sammlung durch Herrn Prof. Schaum,

dann die Stücke der Escher'schen und Heer'schen Sammlung, so wie einer Reihe bei Aigle und im Unterwallis von Chavannes gesammelter Arten durch Herrn Prof. Heer, die Sammlung des Herrn E. Frey in Aarau, welche vieles von Guilbeau Gesammelte enthielt, die Sammlung des Herrn Ingen. Venetz in Sitten, des Herrn Bischoff-Ehinger und Herrn Werthemann in Basel, des Herrn Tournier in Genf, Meier-Dürr in Burgdorf, Lehrer Dietrich in Nürenstorf, Abbé Stabile in Lugano; auch durchging ich die hinterlassene Sammlung von Bremi in Zürich; endlich sendeten mir Herr vom Bruck in Crefeld und Herr Dr. Kriechbaumer in München diejenigen Otiorhynchen ein, welche sie in der Schweiz und deren Nachbarschaft gesammelt hatten.

Allen diesen Herren statte ich hiermit öffentlich meinen herzlichsten Dank für ihre Gefälligkeit ab.

Die Werke, die ich bei dieser Arbeit benutzte, sind folgende:

Schönherr, Synonymia insectorum. Genera et species curculionidum.
Linné, Carol., Systema naturae, ed. XII.
Fabricius, J. C., Spec. insectorum, Ent. syst., Syst. Eleuth.
Germar, Fauna insector. Europae.
Olivier, Entomologie, übersetzt und mit Zusätzen und Anmerkungen begleitet von Karl Illiger.
Villa. Col. Eur. dupl.
Küster, Käfer Europa's.
Redtenbacher, Fauna austriaca, 2te Aufl.
Bach, Käferfauna von Nord- und Mitteldeutschland mit besonderer Berücksichtigung der preufs. Rheinlande.
Heer, geographische Verbreitung der Käfer in den Schweizer Alpen, besonders nach ihren Höhenverhältnissen.
Abbé Stabile. Bulletin entomologique relatif au coléoptères du Mont-Rosa. Actes de la société. helvet. des sciences naturelles, à Porrentruy 1853 p. 214.
Bemerkungen über Otiorhynchen von J. Walton. Ent. Zeitg. v. Stettin 1848 p. 346.
Bremi, Catalog der schweiz. Coleoptern.
Rosenhauer, die Käfer Tyrols.
Comolli, de coleopt. novis ac rarioribus minusve cognitis prov. Novocomi.

Die Otiorhynchen gehören offenbar zu den schwierigeren Käfergattungen, einmal des Artenreichthums wegen und dann besonders wegen der grofsen Veränderlichkeit ein und derselben Art. Zu den Merkmalen, welche die besten Anhaltspunkte bei der Bestimmung darbieten, gehört der Rüssel, seine Länge, Gestalt und Skulptur; doch auch diesen findet man bei derselben Art stärker oder

schwächer gekielt oder eingedrückt, einfach oder runzlig punktirt. Noch unbeständiger ist die Punktirung des Kopfes und die Gröfse und Gestalt des fast nie ganz fehlenden Stirngrübchens. Zu den beständigen Gebilden gehören die Fühler, und hier besonders das Längenverhältnifs des ersten und zweiten Geiselgliedes und die Gestalt der Keule. Das Halsschild wechselt in der Gestalt wie in der Skulptur; manche Arten haben bald ein gekörntes, bald ein punktirtes Halsschild (*O. tenebricosus*, *substriatus*, *furcipes*), auch eine eingedrückte Mittellinie ist bald deutlich, bald sehr verwischt. Die Flügeldecken wechseln mit seichtern oder stärkern Punktstreifen, stärkern oder schwächern, dichtern oder entferntern Runzeln oder Körnern, auch die allgemeine Form derselben ist mehr oder weniger schlank bei derselben Art. Die Zähne an den Schenkeln gehören wieder zu den beständigern Merkmalen, weniger die Farbe der Beine; eines der bessern Merkmale ist auch die Behaarung oder Beschuppung, nur ist dieselbe leider oft abgerieben. Die Farbe des ganzen Körpers ist bei frisch entwickelten Stücken gewöhnlich ganz hellbräunlich; solche Stücke sind auch (im Leben wenigstens) viel weicher, besonders die Flügeldecken. Es ist daher immer rathsam, bei der Bestimmung auf alle Merkmale zugleich Rücksicht zu nehmen mit Bevorzugung der konstanteren. Eine Bestimmung (wie sie oft gemacht wird) blos nach 1 oder 2 etwas auffallenderen Merkmalen führt sehr leicht auf Irrthümer, wie sie unter den Entomologen gerade über diese Familie sehr verbreitet sind.

Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen meist durch sehr auffallende Unterschiede; meist ist das ganze Thier schlanker, und zwar erstreckt sich die schlankere Gestalt nicht nur auf Halsschild und Flügeldecken, sondern selbst auf die Glieder der Fühlergeisel, die beim ♀ kürzer und öfter an der Spitze etwas gerundet sind; bei mehreren Arten (*O. fuscipes*, *tenebricosus*, *substriatus*, *unicolor* u. a.) zeigt das Halsschild beim ♂ vorwiegende Neigung zur Punktirung, beim ♀ zu Körnern; der Unterleib ist beim ♂ meist eingedrückt, und zwar beginnt die Vertiefung gewöhnlich am Spitzenrand des ersten Hinterleibsringes, nimmt die ganze Breite zwischen den weit auseinanderstehenden Hüften der Hinterbeine ein und endet an den nahe beisammen stehenden Hüften der Mittelbeine, beim ♀ ist der Unterleib nicht eingedrückt, sondern schwach gewölbt; bei manchen Arten ist aber der Eindruck des ♂ sehr schwach, oder fehlt auch ganz. Ein sehr werthvolles Merkmal, welches bis jetzt viel zu wenig berücksichtigt worden ist, ist die Bildung des letzten Hinterleibs-Segments beim ♂; bei manchen Arten ist dies

bei weitem das sicherste und beste Unterscheidungszeichen, so sind die ♂ von *O. tenebricosus* von der glatten Var. des *O. fuscipes* durch die Bildung dieses letzten Segments sogleich zu kennen, während sonst die Bestimmung oft sehr schwierig und unsicher ist.

Die Bildung dieses letzten Segments zeigt zwei grofse Hauptverschiedenheiten, oder die Otiorhynchen zerfallen in zwei Gruppen; bei den einen ist dasselbe zwar meist fein, aber regelmäfsig der Länge nach gestrichelt, und zwar meist so regelmäfsig, dafs die Stelle eine Art Seidenglanz annimmt; die Streifung nimmt mitunter beinahe das ganze letzte Segment ein, bald beschränkt sie sich auf eine gröfsere oder kleinere Fläche vor der Spitze des Segments. Diese Bildung findet sich bei den Arten mit langgestreckten Fühlergliedern und schmaler langer Keule; es machen nur wenige Arten davon eine Ausnahme (*O. plumipes, scabrosus, ligneus, cribricollis, mastix, pruinosus* und einige andere).

Die andere Gruppe hat beim ♂ auf dem letzten Segmente eine mehr oder weniger deutliche Vertiefung, die einfach punktirt ist, oder die Punkte sind höchstens etwas nadelrissig; diese Vertiefung ist bald rundlich, bald dreieckig, oder langgestreckt, bald flach (wie bei *O. unicolor*), bald tief (bei *O. funicularis, lepidopterus*).

Bei vielen Arten aber findet man auch gar keine Abweichung des letzten Segments bei beiden Geschlechtern (*O. sulcatus, ligastici* und viele andere).

Einige Arten habe ich zusammengezogen, die Schönherr getrennt hat; ich glaube Schönherr hätte sie auch als Varietäten angesehen, wenn ihm mehr Exemplare zu Gebote gestanden und er die Uebergänge hätte verfolgen können. Noch einige Arten, die in der Schweiz nicht vorkommen, habe ich im Verdacht, dafs es nur Lokal-Varietäten unserer schweizerischen Art sind; es soll dies später entschieden werden, wenn ich erst eine gröfsere Zahl von Stükken werde verglichen haben.

Die Schweiz bietet an Otiorhynchen eine viel kleinere Artenzahl, als die östlichen Alpen, dennoch besitzt sie einige interessante, ihr zum Theil ausschliefslich angehörende Arten.

Die Otiorhynchen-Fauna der Schweiz zeigt in Bezug auf das Vorkommen drei sehr abweichende Faunen-Gebiete, die Alpen, den Jura und die Ebene; nur wenige Arten gehören allen zugleich an (*O. niger*), wenigstens sind sie in dem einen Gebiete viel häufiger (*O. unicolor, tenebricosus, ligneus, ovatus*); die meisten Arten aber gehören beinahe ausschliefslich dem einen oder dem andern dieser Gebiete an. Die Gebirgsthäler bilden ein Mittelgebiet zwischen den

Höhen und der Ebene, und sind wieder der bevorzugte Aufenthaltsort mancher Arten (*O. sulcatus*, *armadillo*, *lepidopterus*).

Das Hochgebirge, welches die Schweiz von Ost nach West der ganzen Länge nach durchzieht und die Kantone Graubündten, Glarus, Uri, Tessin, Bern und Wallis berührt, enthält mehrere Central-Stöcke, deren gröfste und wichtigste sind: der Bernina, Rheinwald, Dödi, Gotthard, Mont-Rosa, Finster-Aarhorn und Montblanc. Die Mehrzahl der dem Hochgebirge angehörenden Arten sind über die ganze Kette verbreitet; einige Arten jedoch gehören vorwiegend oder ausschliefslich der einen oder andern Gruppe an, so der Bernina-Gruppe *O. Heeri*, *foraminosus*, der Gotthards-Gruppe *O. difficilis*, der Mont-Rosa- und Mont-Blanc-Gruppe *O. neglectus*, *auricapillus*, *clavipes*, *griseopunctatus*. Dem Jura gehören an *O. tenebricosus*, *unicolor*, *imus*, *setifer*, *substriatus*. Die Fauna der Ebene stimmt im Allgemeinen mit derjenigen Süddeutschlands überein.

Am besten und sorgfältigsten durchforscht sind nächst der Ebene und dem Jura der Kanton Graubündten, und hier besonders die Gegend von Chur mit der Calanda und den Malixer Alpen und dem Bizokel, dann das Ober-Engadin und der Bernina, so wie der Rheinwald; dann der Kanton Glarus, besonders die Gegend von Matt, endlich die Mont-Rosa- und Mont-Blanc-Gruppe und der grofse St. Bernhard; schon weniger bekannt ist die Berner-Oberländer-Gruppe, der Gotthard, die St. Galler, Schwyzer, Unterwaldner Gebirge, welche meist den Vor-Alpen angehören, noch weniger die Appenzeller Berge, das Simmenthal und Entlebuch, einzelne Theile der Waadtländer-Alpen; dann wieder das Bündtnerische Bergell und Puschlav und der Kanton Tessin; diese letztere namentlich, welche schon zum Theil ganz südliche Vegetation haben, beherbergen gewifs noch manchen Otiorhynchus, der bis jetzt in der Schweiz nicht gefunden worden. Auffallend ist, dafs das Berner Oberland und der Pilatus, ja selbst der Sentis und Rigi nicht besser durchforscht sind, während sie doch so viel besucht werden; es mag dies daher kommen, dafs keine Sammler in der Nähe wohnen und die Entomologen bei ihren Exkursionen meist die interessanteren Bündtner- und Walliser-Alpen bevorzugen; die meisten Touristen besuchen diese Gegenden erst von Mitte Juli an, wo beinahe nichts mehr zu finden ist.

Was die Aufenthaltsorte betrifft, so findet man sie im Hochgebirge nur unter Steinen, sie gehören hier neben Caraben, Pterostichen und Oreinen zu den häufigsten Vorkommnissen; etwas tiefer, in der obern Waldregion, ist das Abklopfen der Bäume die

fruchtbarste Sammelmethode, auch unter Rinde findet sich hier und da ein Stück, in tiefern Regionen findet man sie ebenfalls unter Steinen, auf Bäumen, Sträuchern, seltener auf niedern Pflanzen oder im Grase, oder auf Blumen, oft und zahlreich unter Moos, hier und da unter trockenem Kuhmist, im Sande, auf Strafsen, an Mauern kriechend.

Die Zeit des Erscheinens ist im Thale von März bis Juli, auf den Höhen, sobald der Schnee weggeht; auch auf den Höhen ist der Juni und die ersten Tage des Juli die günstigste Fangzeit, und Ende Juli, so wie im August und September ist meist auf den Bergen Nichts mehr zu finden, so wenig als in den tiefern Gegenden.

Was nun die Eintheilung anbelangt, so finde ich zwar die Schönherr'sche nach der Fühlerbildung sehr mangelhaft, da der Aehnlichkeit wegen manche Art zu einer Gruppe gezogen werden mufs, während durch die Fühlerbildung sie einer andern zuzuweisen wäre; ich weifs aber keine bessere an die Stelle dieser zu setzen und behalte deshalb die alte bei. Eine Gruppe bilden die Arten, deren ♂ das letzte Hinterleibs-Segment gestrichelt haben; ich habe dies Merkmal auch zur nähern Bezeichnung der Gruppe benutzt.

Nicht ohne einiges Bedenken übergebe ich diese Erstlings-Arbeit auf diesem Felde der Oeffentlichkeit, besonders da mir dabei weder eine reiche Bibliothek, noch ein sehr reiches Material zu Gebote gestanden; indessen ich zähle auf die Nachsicht des entomologischen Publikums und lasse mich gern belehren, wenn sich hier und da ein Irrthum eingeschlichen hat.

Schaffhausen, den 11. April 1858.

Dr. *G. Stierlin.*

Otiorhynchus Schönherr.

Otiorhynchus Schönh., Germ. — *Brachyrhinus* Latr. — *Loborhynchus* Meg., Sturm. — *Pachygaster* Dej., Steven. — *Simo* Meg., Dej., Sturm, Steven. — *Panaphilis* Meg., Dej., Stev., Sturm. — *Curculio* bei den übrigen Autoren.

Antennae longae, saepissime subtenues, raro validae; scapus oculos superans, aut clavatus, aut sensim incrassatus; articuli duo basales funiculi longiusculi, obconici, 3—7 *breviores, aut obconici, aut rotundati, aut lenticulares, clavo aut oblongo-ovali, aut ovato.*

Rostrum capite saepe longius, apice incrassatum dilatatum; pterygia apicalia divaricata; scrobs brevis, lata, versus oculum explanata.

Oculi rotundati, aut modice aut parum convexi.

Thorax antice posticeque truncatus, lateribus medio rotundato ampliatus, anterius angustior, supra convexus.

Scutellum minutum, triangulare, vix observandum.

Elytra saepissime subovata, nonnunquam elongato-ovalia, basi thorace vix latiora, angulis humeralibus rotundatis; supra convexa, dorso interdum subplana. — Schönh.

Uebersicht der Arten.

I. Die Glieder der Fühlergeisel sind vom 3ten bis 7ten Gliede länger als dick, verkehrt kegelförmig. Die Fühlerkeule ist sehr schmal, länglich. Alle Schenkel ungezähnt.

1. Letztes Hinterleibssegment des ♂ gestrichelt, Rüssel deutlich gekielt.

A. Beine, oder wenigstens die Schenkel roth oder rothbraun.

a. Flügeldecken ziemlich dicht fleckig grau behaart. Halsschild stets gekörnt.

1. *O. griseopunctatus.* — 2. *O. clavipes.*

b. Flügeldecken kahl oder nur spärlich behaart, Halsschild auf der Scheibe bald gekörnt, bald punktirt.

3. *O. niger.* — 4. *O. fuscipes.* — 5. *O. haematopus.* — 6. *O. tenebricosus.*

B. Beine ganz schwarz.

a. Flügeldecken deutlich punktirt gestreift.

7. *O. substriatus.* — 8. *O. ticinensis.* — 9. *O. armadillo.* — 10. *O. scabripennis.* — 11. *O. multipunctatus.*

b. Flügeldecken nur gereiht punktirt.

12. *O. laevigatus.*

2. Letztes Hinterleibssegment des Männchens nicht gestrichelt, Rüssel eben oder gefurcht.

13. *O. scabrosus.* — 14. *O. lignens.* — 15. *O. cribricollis.*

II. 3tes bis 7tes Glied der Fühlergeisel kurz, an der Spitze abgestutzt, die Fühlerkeule ist länglich-oval, schmal.

1. Schenkel nicht gezähnt.

A. Flügeldecken kahl.

16. *O. memnonius.* — 17. *O. unicolor.* — 18. *O. imus.*

B. Flügeldecken behaart oder beschuppt.

19. *O. densatus.* — 20. *O. insubricus.* — 21. *O. neglectus.*

2. Schenkel gezähnt.

A. Flügeldecken spärlich, etwas fleckig behaart, oder kahl.

22. *O. alpicola.*

B. Flügeldecken fleckig mit rundlichen Schuppen besetzt.

a. Streifen ohne Augenpunkte.

23. *O. gemmatus.* — 24. *O. dives.* — 25. *O. lepidopterus.*

b. Streifen mit Augenpunkten.

26. *O. pupillatus.* — 27. *O. difficilis.*

III. 3tes bis 7tes Glied der Fühlergeisel kurz, dicker als lang, oder kugelig, oder knopfförmig. Die Fühlerkeule ist dicker als bei den vorigen, ei- oder länglich eiförmig.

1. Schenkel nicht gezähnt.

A. Flügeldecken kahl oder mit anliegenden Haaren fleckig besetzt.

28. *O. maurus.* — 29. *O. chrysocomus.*

B. Flügeldecken dicht beschuppt, nicht oder nur mit feinen, nicht keulenförmigen Börstchen besetzt.

a. Alle Zwischenräume gleichmäfsig erhaben.

α. Streifen mit Augenpunkten.

30. *O. picipes.* — 31. *O. Carmagnolae.* — 32. *O. Heeri.*

β. Streifen einfach punktirt.

33. *O. hirticornis.* — 34. *O. variegatus.* — 35. *O. depubes.* — 36. *O. raucus.*

b. Die abwechselnden Zwischenräume deutlich und ziemlich hoch erhaben.

37. *O. septentrionis.* — 38. *O. porcatus.*

C. Flügeldecken nicht beschuppt, aber mit Reihen kurzer, starker Borsten besetzt.

39. *O. foraminosus.* — 40. *O. alpestris.*

D. Flügeldecken dicht beschuppt, mit Reihen keulenförmiger Borsten.

41. *O. uncinatus.* — 42. *O. setifer.*

E. Flügeldecken nicht beschuppt, mit zarten Börstchen besetzt.

43. *O. lutosus.*

2. Schenkel gezähnt.

A. Rüssel nicht gefurcht, mit deutlichem Kiel.

44. *O. ligustici.* — 45. *O. auricapillus.* — 46. *O. nubilus.* — 47. *O. Bischoffi.* — 48. *O. populeti.*

B. Rüssel mit breiter und tiefer Furche, in derselben mitunter mit einem mehr oder weniger deutlichen Kiel.

49. *O. lugens.* — 50. *O. helveticus.* — 51. *O. sulcatus.*

C. Rüssel eben oder mit sehr schwacher Furche und nicht gekielt, oder der Kiel ist sehr undeutlich und abgekürzt.

a. Zweites Glied der Fühlergeisel wenigstens zweimal so lang als das erste.

52. *O. funicularis.*

b. Zweites Glied der Fühlergeisel höchstens ½mal so lang wie das erste.

α. Die Glieder der Fühlergeisel werden vom dritten an allmälig breiter.

53. *O. varius.* — 54. *O. rugifrons.*

β. Drittes bis siebentes Geiselglied gleichgestaltet.

55. *O. pauxillus.* — 56. *O. ovatus.* — 57. *O. pabulinus.*

I. Die Glieder der Fühlergeisel sind vom 3ten bis 7ten Gliede länger als dick, verkehrt kegelförmig. Die Fühlerkeule ist sehr schmal, länglich. Alle bei uns vorkommenden Arten haben die Schenkel nicht gezähnt und die Basis des Hinterleibs beim ♂ tief eingedrückt.

1) Letztes Hinterleibs-Segment beim ♂ fein gestrichelt und der Rüssel mit erhabener Mittellinie.

A. Beine ganz oder wenigstens die Schenkel roth oder rothbraun.

a. Flügeldecken ziemlich dicht fleckig grau behaart, Halsschild stets gekörnt.

1. *O. griseopunctatus* Dej. *Oblongo-ovatus, niger, squamulis griseis vel orichalceis sat dense obsitus; rostro carinato, thorace subtiliter crebre granulato; elytris sulcatis et in sulcis obsolete punctatis, interstitiis convexis, subtiliter rugoso-granulatis, apice non depressis, conjunctim subtruncatis; femoribus rufo-piceis.* — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Schönh. VII. p. 259. 8.

♂ Segmento ultimo abdominis subtilissime longitudinaliter striato.

Verlängert eiförmig, mit graulichen, öfter erzfarbig schimmernden haarförmigen Schüppchen mehr oder weniger dicht besetzt. Kopf und Rüssel punktirt, Stirn mit einem Grübchen, Rüssel mäfsig gekielt, ohne Seitenfurchen. Halsschild kaum kürzer als breit, seitlich schwach erweitert, dicht und ziemlich fein gekörnt. Flügeldecken eiförmig, mäfsig tief gefurcht und in den Furchen undeutlich punktirt, Zwischenräume gewölbt, dicht runzlig-gekörnt. Schenkel rothbraun, Schienen und Füfse schwarz.

♂ Letztes Hinterleibs-Segment sehr fein regelmäfsig längsgestreift.

Selten. Gotthard, Mont-Rosa, St. Bernhard, besonders auf der Südseite, doch auch auf der Nordseite nicht fehlend, im Visper-Thal (vom Bruck!).

2. *O. clavipes* Peirol. *Oblongo-ovatus, niger, cinereo-tomentosus, pedibus obscure rufis, geniculis infuscatis, rostro carinato, thorace confertim granulato, lateribus modice rotundato, elytris parum profunde sulcatis, interstitiis subconvexis, confertim rugoso-granulatis, fasciculis e tomento albido vel aurichalceo adspersis, apice sub-acuminatis.* — Long. 6—7 lin.

Segmentum ultimum abdominis ♂ subtiliter striatum, ♀ punctulatum.

♂ angustior, ♀ latior.

Schönh. VII. p. 297. 85.

Dem vorigen sehr ähnlich und schwer zu unterscheiden, doch gröfser, ♂ und ♀ von Gröfse und Gestalt des *O. carynthiacus*, Rüssel etwas stärker gekielt mit Spuren von Seitenfurchen, die Flügeldecken seichter gefurcht, die Zwischenräume flacher, die Schienen von der Farbe der Schenkel, rothbraun.

Die Behaarung wie beim vorigen, bald mehr grau, bald mit etwas mehr Erzschimmer, ohne Vergröfserung jedoch stets grau erscheinend. Das Weibchen ist viel breiter als das Männchen, und

daher oben flacher; letztes Segment des Männchens regelmäfsig und fein längsstreifig. Der gröfste schweizerische Otiorhynchus!

Weniger selten als der vorige; durch die ganze Alpenkette vom Gotthard bis zum St. Bernhard.

Anm. Ob diese Art von der vorigen specifisch verschieden sei, kann ich nicht entscheiden, da mir von dieser zwar viele, von *griseo-punctatus* aber nur 2 Exemplare vorliegen.

b. Flügeldecken kahl oder nur sehr spärlich behaart, Halsschild auf der Seite bald punktirt, bald gekörnt.

3. *O. niger* F. (*O. ater* Herbst). *Niger, nitidus, parce cinereo-tomentosus, pedibus rufis, geniculis tarsisque nigris; thorace latitudine non breviore, confertim granulato, elytris remote punctato-striatis, interstitiis granulato-rugosis, apice singulatim acute rotundatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ lin.

Mas: Elytris elongato-ovatis, segmento ultimo abdominis evidenter longitudinaliter striato, non foveolato.

Fem.: Elytris latioribus, segmento ultimo abdominis punctulato.

Schönh. Syn. ins. gen. et spec. curc. II. p. 560. 15. — Germ. Ins. spec. p. 348. No. 28.

Curc. multipunctatus Ol. Ent. V. 83. p. 372. No. 441. T. 25. F. 36.

O. scrobiculatus Schönh. l. c. II. 561. 17.

Var. *β. punctis elytrorum minus profundioribus, griseo-villosis, interstitiis fortius granulatis.*

O. villoso-punctatus Zgl. — Schönh. II. 560. No. 16. — Redt. Faun. austr. 422.

Var. *γ. pronoto in disco confertim punctato.*

Var. *δ. pronoto maris punctato, linea longitudinali laevi, elevata.*

Rüssel länger als der Kopf, vorn erweitert, eckig, mit ziemlich starker erhöhter Mittellinie und zwei ziemlich seichten Furchen jederseits. Kopf und Rüssel dicht punktirt und die Stirn mit einer eingedrückten Grube. Fühler schwarz, grau behaart, das zweite Glied der Geisel $1\frac{1}{2}$mal so lang als das erste, die übrigen kegelförmig, etwa $1\frac{1}{2}$mal so lang als breit, die Keule schmal oder lang. Halsschild so lang als breit, dicht gekörnelt, auf den Seiten dichter grau behaart, etwas hinter der Mitte jederseits eine mehr oder weniger deutliche Vertiefung. Die Flügeldecken beim Männchen viel schmaler als beim Weibchen, etwas entfernt punktirt gestreift, die Punkte grofs, grübchenartig, aber nicht tief, bei frischen Exem-

plaren wohl jederseits graufilzig; bei den meisten in Sammlungen vorkommenden Stücken aber ist der Filz mehr oder weniger abgerieben. Die Zwischenräume sind gerunzelt und mit Körnern besetzt, die an den Seiten deutlich, in der Mitte aber meist niedrig und wie abgeschliffen sind.

Beim Männchen ist der Bauch eingedrückt und das letzte Hinterleibssegment regelmäfsig der Länge nach gestreift, ohne Vertiefung.

Beim Weibchen das letzte Segment fein zerstreut punktirt und an der Spitze zwischen den Punkten sehr fein nadelrissig.

Er ändert ziemlich stark ab, schon in der Gröfse, welche zwischen $3\frac{1}{2}$ und $5\frac{1}{2}$ Linien schwankt; in der Gestalt, abgesehen von der verschiedenen Gestalt der Geschlechter sind die einen Stücke im Verhältnifs zur Länge viel schmäler als die andern; ferner in der Skulptur der Deckschilde, welche bei manchen Individuen mit flachern Grübchen und stärker gekörnten Zwischenräumen versehen sind und die Var. *villosopunctatus* Ziegl. bilden, während bei andern die Punkte noch viel tiefer sind als bei der Normalform und die Zwischenräume flacher. Die Skulptur des Halsschildes ändert ab; es giebt Stücke, bei denen die Scheibe des Halsschildes keine Spur von Körnern zeigt, sondern ziemlich dicht mit tiefen Punkten besetzt ist; beim Männchen findet sich dies häufiger als beim Weibchen; es ist dies Var. γ.

Endlich Var. δ hat ein deutlich punktirtes Halsschild mit einer vorn und hinten abgekürzten, glatten, erhabenen Mittellinie.

Häufig durch die ganze Schweiz, auch auf den Alpen (Oberalp und Klosteralp von Dissentis Kriechbaumer!). Ich könnte nicht sagen, dafs eine der Variäteten sich vorzugsweise an gewisse Lokalitäten knüpfte.

O. villosopunctatus ist beinahe so häufig, wie die Hauptform; Var. γ ist viel seltener und Var. δ am seltensten.

Anm. Der Name *O. villosopunctatus* ist nicht gut gewählt, denn das Filzigsein der Punkte hängt lediglich von der Frische des Stücks ab, und gerade die Mehrzahl der schwachgestreiften Stücke hat den Filz verloren, während in den tiefen Gruben derselbe sich eher erhält.

4. *O. fuscipes* Ol. *Elongatus, niger, fere glaber, pedibus obscure rufis, tarsis nigris, thorace latitudine non longiore, confertim subtiliter granulato; elytris crenato-striatis, interstitiis obsolete rugosis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—6 lin.

Mas: Angustior, segmento ultimo abdominis subtiliter, sed regulariter striato, basi lateribusque segmenti punctulatis.

Fem.: Latior, segmento ultimo abdominis sat dense punctulato.

Var. β. *Elytris profundius striatis, interstitiis fortius rugulosis.*

Var. γ. ♂ *pronoti disco confertim punctulato.*

Schönh. Gen et Spec. Curc. II. 562. 19.

Schwarz, glänzend, kaum behaart. Kopf fein punktirt, meist mit undeutlichem Grübchen auf der Stirn. Rüssel kaum länger als der Kopf, dicht punktirt, vorn erweitert, mit deutlicher, vorn gabelförmig gespaltener erhabener Mittellinie und jederseits einer nicht sehr seichten Furche. Fühler schwarz, grau behaart, das zweite Glied kaum um die Hälfte länger als das erste, die übrigen verlängert kegelförmig. Halsschild so lang als breit, dicht und fein gekörnt. Die Flügeldecken lang-eiförmig, gekerbt gestreift, die Zwischenräume schwach gerunzelt. Beine dunkelroth, die Tarsen schwarz, die Knie hier und da etwas dunkler. Das Männchen viel schmaler, dessen letztes Hinterleibssegment sehr fein, aber regelmäfsig der Länge nach gestreift, doch läfst die Streifung einen schmalen Strich an der Basis und die beiden Seiten des Segments frei. Sie sind viel häufiger als die Weibchen.

Das Weibchen ist viel breiter, das letzte Segment ziemlich fein und dicht punktirt.

Er ändert ab in der Gröfse, der Skulptur der Flügeldecken und des Halsschildes. Letzteres ist beim ♂ oft auf der Scheibe dicht und fein punktirt (Var. γ.). — Die Flügeldecken sind bald seichter gestreift, mit weniger erhabenen und kaum gerunzelten Zwischenräumen; bei diesen Stücken bemerkt man in den Zwischenräumen eingestreute, feine Pünktchen. Oefter aber sind sie tief gestreift mit stark erhabenen und deutlich gerunzelten Zwischenräumen (Var, β.).

Mit *O. niger* kann diese Art kaum verwechselt werden; am besten ist sie an den viel feiner und dichter stehenden Körnern des Halsschildes zu erkennen.

Durch die ganze Schweiz, nirgends häufig, in den Alpen etwas häufiger als in der Ebene, sehr selten im Jura, wo er durch *O. tenebricosus* vertreten wird.

Anm. *O. fagi* Chevr. — Schönh. II. 563. 21., der als Varietät zu dieser Art gezogen wird, soll sich durch kaum gestreifte, dicht runzlig gekörnte Flügeldecken auszeichnen; ich kenne diese Art nicht, keines der mir vorliegenden Stücke zeigt diese Merkmale.

5. *O. haematopus* Schh. *Oblongus, ater, subnitidus, parce cinereo-pubescens; pedibus rufis, geniculis tarsisque nigris, antennis brevioribus, rostro medio carinato, thorace oblongo, confertim punctato-granulato; elytris subremote sat profunde punctato-striatis, punctis in fundo interdum cinereo-pubescentibus, interstitiis transversim rugulosis, apice conjunctim rotundatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Mas: Angustior, abdominis basi profunde impressa, segmento ultimo uti in praecedente, articulis 3—7 funiculi antennarum breviter obconicis.

Fem.: Latior, funiculi antennarum articulis 3—7 subrotundatis.

Schönh. VII. p. 266. 26.

Dem *O. fuscipes* sehr ähnlich, aber stets kleiner, die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken stärker und dichter gerunzelt, so dafs die Oberfläche etwas matt erscheint, die Glieder der Fühlergeisel viel kürzer, beim Weibchen fast kuglig; durch diese letztern besonders von kleinen Stücken der Var. β der vorigen Art zu unterscheiden, auch sind die Beine stets halb gelbroth gefärbt.

Kopf fein punktirt mit einem Stirngrübchen, Rüssel länger als der Kopf, gegen die Spitze erweitert, eckig, oben eben, punktirt, mit einem Kiel, der sich vorn gabelförmig spaltet. Zweites Glied der Fühlergeisel fast doppelt so lang als das erste, die folgenden kurz, rundlich, besonders beim ♀, Keule lang, spitzig. Halsschild wenig länger als breit, seitlich mäfsig erweitert und feinkörnig, auf der Scheibe dicht runzlig punktirt. Flügeldecken beim ♂ schmaler, beim ♀ breiter, hinten verschmälert und gemeinschaftlich abgerundet, ziemlich tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume dicht quergerunzelt. Die Beine stets hell röthlich gefärbt, Knie und Füfse dunkler.

♂ Die Basis des Hinterleibs tief eingedrückt, das letzte Hinterleibssegment fein, aber regelmäfsig längsstreifig.

Sehr selten, in den Bündtner Alpen und auch im Wallis (Chavannes).

Anm. Die meisten Stücke, die unter dem Namen *O. haematopus* von den Sammlern versendet werden, gehören zu *O. fuscipes* Var. β; der ächte *O. haematopus* dürfte in Tyrol und Kärnthen häufiger sein als in der Schweiz

6. *O. tenebricosus* Herbst. *Oblongo-ovatus, nitidus, niger; pedibus rufo-piceis, rostro medio carinato, thorace angusto, latitudine paulo longiore, ante medium modice rotundato-ampliato capi-*

teque subtilissime coriaceis; elytris obsolete striatis, crebre coriaceis, apice attenuatis, fasciculis parvis e pube cinerea adspersis. — Long. 5—5½ lin.

Mas: Angustior, segmento ult. abd. fortiter striato, basi et lateribus punctulato.

Fem.: Latior, segmento ult. abd. punctulato.

Schönh. VII. p. 268. 28.

Var. *β. pronoto dense punctato.*
Var. *γ. elytris fortius striatis, interstitiis laevioribus.*

Den glattern Individuen von *O. fuscipes* sehr ähnlich, besonders die ♂, aber von diesen sehr leicht zu unterscheiden durch die Bildung des letzten Hinterleibssegments, welches ebenfalls der Länge nach gestreift ist, aber viel gröber und stärker als bei *O. fuscipes*; das Weibchen ist an dem schmalen und weniger deutlich gekörnelten Halsschilde zu erkennen. Von der Grundform des *O. fuscipes* ist dieser durch die kaum gestreiften Flügeldecken sehr leicht zu unterscheiden.

Kopf und Rüssel dicht punktirt; ersterer öfters mit einem Grübchen auf der Stirn. Fühler schwarz, zweites Glied der Geisel anderthalb Mal so lang als das erste. Halsschild schmal, etwas länger als breit, die gröfste Breite fällt etwas vor die Mitte; dessen Oberfläche fein lederartig gerunzelt, kaum gekörnt. Flügeldecken besonders beim ♀ stark bauchig erweitert, hinten zugespitzt, ziemlich stark gewölbt, sehr seicht gestreift, lederartig gerunzelt. Beine heller oder dunkler roth, Knieen und Tarsen dunkler. Das letzte Segment des ♂ ist in der Mitte sehr grob und tief der Länge nach gestreift.

Es ändert ab: 1) im Rüssel; dieser ist bei manchen Individuen sehr schwach gekielt, bei andern sehr stark, mit allen Uebergängen; 2) im Halsschild; dieses ist bei sehr vielen Stücken (♂ und ♀) über die ganze Scheibe deutlich und dicht punktirt, nicht gerunzelt (Var. *β*); 3) die Flügeldecken oft kaum sichtbar gestreift, dafür deutlich lederartig gerunzelt, oft viel stärker gestreift, mit allen Zwischenstufen. Die stärker gestreiften sind glänzender und viel schwächer gerunzelt, die Zwischenräume mit eingestreuten Pünktchen. (Var. *γ*).

Durch die ganze Schweiz, auch in den Alpen, obwohl sehr selten; besonders häufig aber im Jura. Die ♀ scheinen häufiger als die ♂.

B. Beine ganz schwarz.

a. Flügeldecken deutlich gestreift.

7. *O. substriatus* Schönh. *Oblongo-ovatus, niger, nitidus, thorace latitudine paulo breviore, lateribus modice ampliato, obsolete alutaceo, elytris obovatis, obsolete crenato-striatis, transversim rugulosis, rostro basi subconstricto.* — Long. 5 lin.

Mas: Vix angustior, segmento ult. abd. uti in O. tenebricoso.

Fem.: Vix latior, segm. ult. abd. punctulato.

Var. *β. pronoti disco dense punctulato.*

Schönh. II p. 563. 22.

Einem dunkelbeinigen *O. tenebricosus* sehr ähnlich und auch in der Bildung des letzten Hinterleibssegments übereinstimmend, aber dennoch durch fast gleiche Flügeldeckenbreite beider Geschlechter, kürzeres und an den Seiten stärker gewölbtes Halsschild leicht zu erkennen und eine gute Art.

Kopf und Rüssel ziemlich dicht punktirt, letzterer an der Basis etwas eingeschnürt. Halsschild kürzer als breit, mäfsig gerundet erweitert, sehr dicht und fein gekörnelt. Flügeldecken beim ♂ und ♀ fast gleich breit, schwach gestreift, die Zwischenräume schwach quergerunzelt, mitunter lederartig. Die Beine schwarz.

Letztes Segment des ♂ grofs und tief der Länge nach gestreift. Aendert ab im Halsschild; dieses ist manchmal auf der Scheibe dicht punktirt (Var. *β*). Die Flügeldecken sind bald tiefer, bald weniger tief gestreift, mehr oder weniger gerunzelt, an der Spitze stets viel stumpfer als bei *O. tenebricosus.*

Alle meine Exemplare stammen aus dem Jura bei Locle, Kanton Neuenburg.

8. *O. ticinensis mihi. Oblongo-ovatus, ater, subopacus, rostro profunde bisulcato, thorace latitudine vix longiore confertim granulato, elytris obovatis, subdepressis, profunde sulcatis, in sulcis obsolete punctatis, interstitiis rugoso-granulatis, thoracis elytrorumque lateribus dense albo-squamosis, pedibus nigris.* — Long. 8 lin.

♂ Abdominis segmento ultimo longitudinaliter striato.

Von der Gröfse und Gestalt des *O. goerzensis* und dem *O. vehemens* Schh. am nächsten stehend, von ersterem durch die Skulptur der Flügeldecken und schwarze Beine, von letzterem durch die dichte Beschuppung der Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken verschieden.

Kopf dicht punktirt mit Stirngrübchen, Rüssel anderthalb Mal so lang als der Kopf, am Grunde schmäler, vorn verbreitert mit 2

tiefen Furchen und ziemlich starkem Kiel. Halsschild fast länger als breit, seitlich mäfsig erweitert, dicht mit etwas stumpfen, nicht sehr grofsen Körnern besetzt; die Flügeldecken verkehrt eiförmig, vor der Mitte ziemlich stark erweitert, nur wenig gewölbter als bei *O. goerzensis*, die Furchen neben der Nath ziemlich tief, nach aussen an Tiefe abnehmend, in den Furchen schwach punktirt, die Zwischenräume mäfsig gewölbt und runzlig gekörnt, Flügeldecken an der Spitze etwas zugespitzt, die Spitzen selbst aber gemeinschaftlich abgerundet. Halsschild und Flügeldecken sind oben beinahe kahl, an den Seiten aber dicht mit haarförmigen, weifsen Schuppen besetzt. Die Beine schwarz.

Sehr selten. Am Monte generoso (Heer!). Es liegt mir ein ♂ aus der Escherschen Sammlung vor.

Anm. Ob diese Art mit dem sicilischen *O. vehemens* Schh. identisch ist, kann ich nicht entscheiden, da mir von diesem letztern kein Stück zur Vergleichung zu Gebote steht; Schönherr's Beschreibung pafst ziemlich genau auf unsern Käfer, nur sagt er nichts von der dichten Beschuppung der Seiten, welche doch auffallend genug ist, da die Seiten ganz weifs erscheinen; im Gegentheil sagt Schönh. von seinem *O. vehemens:* „parce pubescens". Ich mufs daher dieses Thier so lange als eigene Art betrachten, bis dieser Punkt aufgeklärt ist. Villa scheint diese Art als *O. morio* versendet zu haben.

9. *O. armadillo* Rossi. *Ovatus, niger, thorace oblongo, evidenter granulato, elytris amplis, ovato-subglobosis, punctato-sulcatis, cinereo-tesselatis, apice depressis, singulatim acuminatis, interstitiis confertim tuberculato-rugosis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{2}$ lin.

Mas: Articulis funiculi antennarum longioribus, elytris dorso planioribus, abdominis segm. ult. subtiliter striato.

Fem.: Artic. antennar. brevioribus, elytris convexioribus, segm. ult. punctulato.

Schönh. II. p. 563. 24. und VII. p. 271. 35.
Curcul. orbiculatus Ol. — *Curc. sulphurifer* Herbst.

Var. β. *minor.*

Var. γ. *major, undique indumento sulphureo tectus.*
Otiorh. salicis Stenz.

Kopf zerstreut punktirt mit tiefer Stirngrube, Rüssel breit und eckig, mit zwei flachen Furchen und erhabener Mittellinie. Halsschild so lang als breit, sehr schwach gerundet erweitert, grobgekörnt. Flügeldecken breit, fast kugelig eiförmig, tief punktirt-ge-

streift, die Zwischenräume stark und dicht runzelig gehöckert; fleckig grau behaart. Beine schwarz.

Männchen mit etwas längern Gliedern der Fühlergeisel, die Flügeldecken auf dem Rücken flacher und das letzte Hinterleibssegment ziemlich fein der Länge nach gestreift.

Weibchen mit etwas kürzern Gliedern der Fühlergeisel, die Fühlerdecken gewölbter und das letzte Hinterleibssegment fein punktirt.

Aendert ab: in der Gröfse besonders

Var. β. minor $3\frac{1}{2}$ lin.,

Var. γ. major $5\frac{1}{2}-6\frac{1}{2}$ lin, diese grofse Var. ist im Leben dicht schwefelgelb bestäubt. Der Staub wischt sich aber bei der leisesten Berührung ab, daher die meisten Stücke in den Sammlungen denselben verloren haben. *Ot. salicis* Stenz.

In der nördlichen Schweiz sehr selten, häufig in den wärmeren Thälern des Kanton Graubündten, besonders im Bergell, auf Nadelholz; auch im Wallis (Chavannes) und bei Genf (Tournier), bei Matt im Kanton Glarus (Heer), bei Bellinzona (Kirchbaumer!).

Anm. Da alle Individuen, die ich lebend erhalten und beobachtet habe, der gröfsern Var. angehörten, so kann ich nicht angeben, ob bei den kleinern Individuen diese Bestäubung bei frischen Stücken fehlt.

10. *O. scabripennis* Schh. *Ovatus, niger, griseo-tomentosus, thorace longitudine paulo latiore, granulato, elytris ovatis, latis, cinereo-tesselatis, vix sulcatis, confertim rugoso-granulatis, apice subdepressis, singulatim rotundatis.* — Long. $3\frac{1}{2}-5\frac{1}{2}$ lin.

Mas: Articulis 3—7 funiculi antennar. paulo longioribus, elytris dorso paululum planioribus, ult. segm. abd. ut in O. armadilloni.

Fem.: Antennarum articulis paulo brevioribus, elytris paulo convexioribus, ultimo segm. abd. punctulato.

Schönh. II. p. 565. 25.

In der Gestalt dem *O. armadillo* am nächsten stehend, die Flügeldecken jedoch gewölbter und weniger breit, der Rüssel nicht so stark gekielt, die Körner des Halsschildes kleiner, die Flügeldecken kaum gestreift, dicht runzlig gekörnt mit einer Menge weifsgrau oder gelblichgrau behaarter Flecken.

Kopf fein, ziemlich dicht punktirt, Rüssel mäfsig gekielt, die Furchen beiderseits kaum vorhanden, Halsschild etwas kürzer oder

breit, dicht gekörnt, die Seiten ziemlich dicht gelblich oder grau behaart. Die Flügeldecken breit bauchig erweitert, kaum gestreift, überall dicht runzlig-gekörnt und mit einer Menge sehr flacher, gelblich oder grau behaarter Vertiefungen besetzt.

Männchen: die Glieder der Fühlergeisel etwas länger, die Flügeldecken etwas flacher und das letzte Hinterleibssegment fein längsstreifig.

Weibchen: die Fühlerglieder kürzer, Flügeldecken gewölbter, letztes Hinterleibssegment fein punktirt.

Aendert besonders in der Gröfse ab, von $3\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ Linien, die Flügeldecken haben mitunter etwas deutlichere Streifen.

Durch die ganze ebene Schweiz, bei Schaffhausen nicht selten, eben so um Aarau (E. Frei!), bei Zürich (E. Frei!, Prof. Heer!), Bündten (E. Frei!, Kriechbaumer!), auch bei Basel (Bischoff!),

11. *O. multipunctatus* F. *Niger, parce cinereo-tomentosus, subtiliter alutaceus, rostro carinato, elytris ovato-subglobosis, obsolete sulcatis, cinereo-tesselatis, apice depressis, acuminatis.* — Long. 4—5 lin.

♂ segmento ultimo abdominis subtilissime, sed regulariter striato.

♀ segm. ult. abd. punctulato.

Schönh. II. p. 566. 26. — Redt. Faun. austr. p. 743. — Germ. Ins. Spec. I. p. 347. No. 18.

Dem *O. scabripennis* sehr nahe verwandt und sehr ähnlich, dennoch durch hinlänglich deutliche Merkmale verschieden. Die Flügeldecken sind deutlich schmaler und gewölbter, das Halsschild viel feiner gekörnt, die Flügeldecken-Skulptur viel zarter, die Runzeln und Körner flacher, glatter und feiner, dieselben sind hinten stärker zugespitzt, das letzte Segment des ♂ feiner der Länge nach gestreift.

Kopf und Rüssel wie bei *O. scabripennis*, letzterer mit etwas weniger erhabenem Kiel. Fühler wie beim vorigen. Halsschild etwas kürzer als breiter, an den Seiten schwach gerundet, dicht und fein gekörnt. Flügeldecken breit, kugelig-eiförmig, sehr schwach, oft ganz undeutlich gestreift, dicht gerunzelt und mit zarten Körnchen zerstreut bedeckt, grau gewürfelt, die grauen Flecke in mehr oder weniger deutliche Reihen gestellt. Hinter der Mitte sind die Flügeldecken schnell zugespitzt und in eine kleine Spitze ausgezogen.

Letztes Hinterleibssegment des ♂ sehr fein der Länge nach gestreift. Beine schwarz.

Aendert sehr wenig ab; die Runzeln und Körner der Flügeldecken hier und da etwas feiner.

Sehr selten. Ein Exemplar bei Schaffhausen gefunden.

Anm. Der in der Schweiz bisher nicht beobachtete, aber sehr nahe verwandte *O. irritans* Herbst unterscheidet sich durch viel schmalere, also verhältnifsmäfsig längere, und obschon fein, doch deutlich punktirt gestreifte Flügeldecken.

b. Flügeldecken nur gereiht punktirt.

12. *O. laevigatus* F. *Ovatus, niger, glaber, thorace subtiliter punctulato, lateribus modice ampliato, elytris ovatis, seriatim punctatis, interstitiis rugulosis.* — Long. $2\frac{3}{4}$—3 lin.

♂ segment. ultimo abdominis apice aciculato, elytris paulo longioribus.

♀ elytris convexioribus, brevioribus, segment. ult. abdom. punctulato.

Fabr. Syst. el. II. p. 531. No. 139. — Schönh. II. p. 572. 38. — Küst. Käf. Eur. — Redt. Faun. Austr. p. 743.

Kopf grofs und breit, wenig gewölbt, dicht punktirt mit schwacher Grube auf der Stirn. Rüssel kurz, dick, kaum länger als der Kopf, dicht punktirt, mit kaum erhabener, glatter Mittellinie, ohne Seitenfurchen. Zweites Glied der Fühlergeisel nicht länger als das dritte. Halsschild kaum breiter als lang, seitlich mäfsig gerundet erweitert, auf der Scheibe runzlig-punktirt, an den Seiten dicht gekörnt.

Flügeldecken eiförmig, hochgewölbt, gereiht-punktirt, mit fein gerunzelten oder fein runzlig-punktirten Zwischenräumen, beim ♂ etwas verlängerter als beim ♀, bei diesem höher gewölbt.

Letztes Hinterleibssegment beim ♂ nur an der Spitze fein nadelrissig, beim ♀ fein punktirt. Beine schwarz.

Sehr selten. Matt (Prof. Heer!), Bex (Venetz!).

2. Rüssel eben, oder mit vertiefter Mittellinie, letztes Hinterleibssegment beim ♂ nicht gestrichelt.

13. *O. scabrosus* Marsh. *Oblongo-ovatus, piceus, fusco-pubescens, antennis, tibiis tarsisque fusco-ferrugineis, rostro sulcato, thorace longitudine latiore, confertim tuberculato, elytris punctato-sulcatis, interstitiis confertissime rugoso-tuberculatis.* — Long. 3—$3\frac{3}{3}$ lin.

♀ abdomine basi impresso.

Schönh. II. p. 570. 36.

Kopf breit, punktirt, die Stirn mit einem kleinen Grübchen. Rüssel mit tiefer, die Spitze nicht erreichender Furche, welche sich bei manchen Individuen auf die Stirn fortsetzt, wo sie aber stets seichter ist, als auf dem Rüssel. Halsschild kürzer als breit, mit groben Körnern dicht besetzt, deren jedes eine kleine Vertiefung trägt, die aber meist nicht genau an der Spitze der Körner, sondern an der Innenfläche sich befindet. Flügeldecken verkehrt-eiförmig, vor der Mitte bauchig erweitert, grob gefurcht, in den Furchen grob und tief punktirt, die Zwischenräume dicht runzlig-gekörnt. Halsschild und Flügeldecken mit braunen, borstenartigen Härchen nicht sehr dicht besetzt. Beine pechschwarz, Schienen und Füfse meist etwas heller. Das letzte Hinterleibssegment ist bei beiden Geschlechtern gleich punktirt, das Männchen hat an der Basis des Hinterleibs einen Eindruck, der oft dreieckig ist, oft viel breiter und den ganzen Saum zwischen den Hinterhüften einnimmt.

Aendert ab in Gröfse und Farbe, letztere ist oft lichter braun, auch die Beine sind mitunter ganz lichtbraun.

Selten. Bei Genf (Tournier!), bei Aigle (Chavannes!), im Kanton Waadt (Venetz!) in Wallis von mir gesammelt.

14. *O. lignens* Ol. *Oblongo-ovatus, niger vel nigro-brunneus, parum nitidus, griseo-pubescens; antennis pedibusque ferrugineis, rostro supra plano, thorace confertim tuberculato, longitudine vix latiore; elytris sat profunde sulcato-punctatis, interstitiis convexis, rugoso-tuberculatis.* — Long. $1\frac{2}{3}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

♂ pronoto latitudine non breviore, elytris paulo longioribus, abdominis basi impressa uti in praecedente.

♀ pronoto latitudine vix breviore, elytris paulo brevioribus et convexioribus, abdominis basi non impressa.

Schönh. VII p. 361. 203.

O. gallicanus Schönh. II. p. 616. 112.

Var. β. *rufo-ferrugineus.*

Loborh. setosus Meg.

Kopf schmal, punktirt, Rüssel oben flach, nur selten mit kaum sichtbarer erhöhter Mittellinie; Halsschild beim ♂ so lang als breit, beim ♀ nur wenig kürzer und an den Seiten stärker gerundet erweitert. Flügeldecken tief punktirt-gefurcht, die Zwischenräume hochgewölbt, quergerunzelt, an den Seiten und hinten bei manchen Individuen in der Mitte mit spitzen Körnchen besetzt. Beim ♂ sind die Flügeldecken etwas verlängerter, die Basis des Hinterleibs wie bei *O. scabrosus.* Fühler und Füfse rostroth. Halsschild und

Flügeldecken sind mit grauen borstenartigen Härchen nicht sehr dicht besetzt.

Aendert ab in der Gröfse und Farbe; die ganz hellgefärbten Individuen bilden die Var. β. — Die Zwischenräume der Flügeldecken sind bald nur an der Seite und hinten, bald auch in der Mitte gekörnt.

Viel häufiger als der vorige; bei Genf häufig unter Moos (Tournier), bei Aigle (Chavannes!), bei Vevais (Venetz!), bei Laupen (Guilbeau!), bei Aarau (E. Frei!).

Der Verschmelzung dieser Art mit der vorigen kann ich nicht beistimmen, obgleich die Skulptur des Halsschildes und der Flügeldecken so wie die Fühlerbildung äufserst ähnlich ist, und auch die gröfsern Stücke dieser Art kaum kleiner sind als die kleinern der vorigen und die Geschlechtsmerkmale dieselben sind. Folgende Unterschiede scheinen mir entscheidend: Der Rüssel ist nie vertieft, sondern trägt eher hier und da eine Spur von erhabener Linie, der Kopf ist zwischen den Augen im Verhältnifs viel schmaler als bei *scabrosus*, das Halsschild ist beim ♂ so lang als breit, beim ♀ wenig kürzer, während es bei *O. scabrosus* stets deutlich kürzer ist, und endlich ist die Behaarung konstant grau und beim vorigen braun. Auf die Farbe der Fühler und Beine so wie auf die Gröfse lege ich viel weniger Gewicht.

15. *O. cribricollis* Schönh. *Oblongo-ovatus, piceus, subsetosus, rostro sulcato, thoracis disco remote cribroso, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis subcostatis, seriatim granulatis, antennis pedibusque fusco-ferrugineis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Schönh. II. p. 582. 54.

Kurz und flach, schmal, runzlig-punktirt mit schwachem Stirngrübchen. Rüssel kaum länger als der Kopf, dick und eckig mit einer dreieckigen Furche, deren Spitze an der Basis des Rüssels endet. Die erhabenen Seitenränder laufen nämlich zwischen den Augen in eine Spitze zusammen. Fühler wie bei *scabrosus*. Halsschild so lang als breit, seitlich mäfsig erweitert, die gröfste Breite etwas hinter die Mitte fallend, die Oberfläche sehr grob und tief, etwas entfernt punktirt, jeder vertiefte Punkt trägt ein Börstchen. Flügeldecken tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume gewölbt, mit Körnchen besetzt und eine Reihe Börstchen tragend. Die Beine wie der übrige Körper pechschwarz. Die Unterseite, besonders am Hinterleib, sehr sparsam punktirt.

In Gröfse und Habitus dem *O. scabrosus* nicht unähnlich, doch länger.

Geschlechtsmerkmale konnte ich nicht entdecken.

Sehr selten. Zwei Stücke wurden bei Genf gesammelt (Tournier). Sonst gehört diese Art Italien und Südfrankreich an, doch ist sie auch bei Lyon gefunden worden.

II. Die Glieder der Fühlergeisel vom 3ten bis 7ten sind kurz, an der Spitze abgestutzt, die Fühlerkeule ist länglich oval, schmal.

1. Schenkel nicht gezähnt.

A. Flügeldecken kahl.

16. *O. memnonius* Ghl. *Ovatus, niger, nitidus, thorace confertim alutaceo, disco antico solum punctato, elytris ovatis, undique confertim rugoso-tuberculatis, vix striatis.* — Long. 6—7 lin.

♂ angustior, elytris obsolete punctato-striatis, segmento ultimo abdominis foveola parum profunda, punctulata.

♀ multo latior, elytris rotundato-ampliatis, non sive vix conspicue striatis, segmento ult. abd. non foveolato, punctulato.

Schönh. II. p. 580. 51.

Gröfser als die gröfsten Stücke von *O. unicolor*, demselben sehr nahe verwandt, durch das auch beim ♂ hinten gekörnte Halsschild, die stärker gerunzelten und gekörnten, viel weniger deutlich gestreiften Deckschilde zu erkennen; überdies ist der Rüssel etwas stärker gekielt, und dadurch, dafs die Seitenleisten desselben etwas stärker hervortreten, mit Furchen versehen, auch die Grube am letzten Segment des ♂ ist tiefer, erstreckt sich etwas weiter nach der Basis des Hinterleibssegments, und die Punkte derselben sind verlängert, so dafs sie fast zu feinen Längsrunzeln sich gestalten.

Basis des Hinterleibs beim ♂ eingedrückt.

Meine Exemplare stammen aus der Umgegend von Wildhaus im Kanton St. Gallen, am Fufse des Sentis, 3400 F. s. m.

17. *O. unicolor* Hbst. *Ovatus, niger, nitidus, glaber, thorace lateribus confertim alutaceo, dorso lato remotius punctato vel rugoso-punctato, elytris ovatis, obsolete punctato-striatis, interstitiis confertim ruguso-tuberculatis.* — Long. 5—6 lin.

♂ multo angustior, thorace dorso semper punctulato, elytris multo evidentius punctato-striatis, interstitiis laevioribus, segmento ultimo abdominis foveola parum profunda, subtiliter punctulata.

♀ latior, thorace saepe rugoso-punctato, elytris latioribus, obsoletius punctato-striatis; segmento ult. abd. non foveolato.

Schönh. II. p. 581. 52. — Redt. Faun. Austr. p. 744.
Curcul. tenebricosus Ol. Ent. V. 83. p. 370. No. 436.
Curcul. morio Sturm Ins. Cabin. II. Tab. 16.

Var. β. *O. eben inus* Schönh. *Thorace remotius subtilius punctato, elytris angustioribus, profundius punctato-striatis, interstitiis dorsalibus obsoletissime rugosis.*

Schönh. II. p. 581. 53. — Redt. Faun. Austr. l. c.

Kopf punktirt, Stirn mit rundem Grübchen, Rüssel etwas länger als der Kopf, dicht punktirt mit glattem, mäfsig starkem Kiel. Halsschild fast so lang als breit, seitlich mäfsig gerundet erweitert, an den Seiten gekörnt, in der Mitte punktirt oder runzlig-punktirt, die Flügeldecken mehr oder weniger verlängert eiförmig, schwach punktirt-gestreift, die Zwischenräume an den Seiten runzlig-gekörnt, in der Mitte gerunzelt.

♂ mit schmalerem, in der Mitte glatterem, stets einfach zerstreut-punktirtem Halsschild, die Flügeldecken viel schmäler, stärker punktirt-gestreift mit glatten Zwischenräumen; Basis des Hinterleibs eingedrückt, letztes Segment mit flachem, fein und zerstreutpunktirtem Grübchen.

♀ mit breiterem Halsschild und viel breiteren Flügeldecken, die undeutlicher punktirt-gestreift sind, mit stärker gerunzelten und gekörnten Zwischenräumen.

Dieses Insekt zeigt sehr mannigfaltige Abänderungen:

Das Halsschild ist auf der Scheibe bald dichter und gröber, bald feiner und sparsamer punktirt, und beim ♀ erheben sich öfter die Zwischenräume der Punkte zu flachen Runzeln und erscheinen zuletzt als flache Körner.

Die Flügeldecken sind bei beiden Geschlechtern bald breiter, bald schmaler, mitunter so stark bauchig erweitert, dafs sie fast wie bei *O. memnonius* erscheinen, mitunter viel schmaler als bei der Normal-Form. Ebenso wechselt die Skulptur; es liegen mir Exemplare vor, bei welchen die Flügeldecken mit ziemlich starken und tiefen Punktstreifen versehen sind, und deren mittlere Zwischenräume kaum eine Spur von Runzeln zeigen, und wieder solche, bei denen die Punktstreifen äufserst undeutlich sind; zwischen diesen Extremen finden sich alle möglichen Mittelstufen. Die Zwischenräume sind am glattesten bei den tiefpunktirten Stücken und werden stärker gerunzelt und seitlich gekörnt in dem Mafse, als die Punktstreifen seichter werden.

Die Skulptur des Halsschildes richtet sich auch nach der der

Flügeldecken; dasselbe ist durchschnittlich glatter, je deutlicher die Flügeldecken punktirt-gestreift sind.

Die Stücke mit glattem, zerstreut-punktirtem Halsschild, etwas schmälern, tiefer punktirt-gestreiften Flügeldecken und in der Mitte fast ganz glatten Zwischenräumen bilden den *O. ebeninus* Schönh.

Dieser Käfer ist besonders häufig im Jura von Genf bis zum Randen, und alle Varietäten finden sich unter einander; sehr vereinzelt tritt er in den Alpen auf, am Klausen (Heer), auch in der obern Schweiz, bei Zürich (E. Frei), im Thurgau von mir gesammelt.

Anm. *O. ebeninus* ist von Schönherr und Redtenbacher als besondere Art aufgestellt; ersterer giebt zwar zu, dafs er vielleicht nur Var. von *O. unicolor* sei. Ich kann ihn nicht als besondere Art ansehen, da zwischen beiden sich alle möglichen Mittelstufen finden und sie auch die gleichen Fundorte haben.

18. *O. imus* Schh. [1]) *Ellipticus, convexus, ater, nitidus, fere glaber; rostro bisulcato, medio carinato, thorace pulvinato, obtuse rugoso-alutaceo, lateribus rotundato: elytris tenuiter punctato-striatis, interstitiis obsolete remote rugosis.*

Schönh. VII. p. 295. 83.

Dem (in Südfrankreich einheimischen) *O. malefidus* am ähnlichsten, etwas gröfser, durch den mit zwei Furchen versehenen Rüssel, deutlich, wenn auch fein punktirt-gestreifte Deckschilde, undeutlich gerunzelte Zwischenräume von ihm verschieden. Kopf fast viereckig, wenig gewölbt, hinten undeutlich, vorn deutlich punktirt, schwarz, glänzend; Stirn mit kleinem, rundem Grübchen; Augen rund, schwarz, mäfsig vorragend; Rüssel um die Hälfte länger als der Kopf, an der Wurzel etwas schmaler, dick und eckig, an der Spitze erweitert, oben flach, dicht und seicht punktirt, jederseits gefurcht und mit deutlichem Kiel, Fühler etwas stark, kaum halb so lang als der Körper, schwarz, grau behaart, erstes Glied der Geisel etwas kürzer als das zweite, drittes verkehrt kegelförmig, die übrigen gerundet, die Keule verlängert. Halsschild fast länger als breit, vorn und hinten abgestutzt, seitlich mäfsig erweitert, oben kissenartig gewölbt, dicht runzlig-gekörnt, an den Seiten gekörnt, schwarz, glänzend, fast unbehaart. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken verkehrt-eiförmig, vorn so breit als die Basis des Halsschildes, hinter der Basis schief erweitert, hinten sich ver-

[1]) Ich habe diese Art nicht gesehen, und gebe darum Schönherr's Beschreibung wörtlich wieder.

dünnend, an der Spitze ziemlich gemeinschaftlich abgerundet, mehr als 4mal so lang als das Halsschild, gewölbt, seicht und etwas entfernt punktirt-gestreift, die Punkte mit einem kleinen Körnchen geziert, die Zwischenräume flach, undeutlich entfernt-gerunzelt; schwarz, glänzend, unbehaart. Körper unten dicht gekörnt, schwarz, schwach grau behaart; Bauch an der Wurzel eingedrückt; Beine etwas lang, stark, schwarz, spärlich grau behaart; die Schenkel keulenförmig verdickt, nicht gezähnt; Schienen fast rund, rauh; Füfse erweitert, rostroth, unterhalb braunfilzig.

Nach Schönherr in der Schweiz vorkommend. Mir unbekannt.

B. Flügeldecken behaart oder beschuppt.

19. *O. densatus* Schh. *Oblongus, niger, opacus, dense cinereo-tomentosus; rostro obsolete carinato, thorace confertim granulato, lateribus parum rotundato, linea media angusta subimpressa pallidius tomentosa decorato; elytris caerio-maculatis, mediocriter punctato-striatis, interstitiis parum convexis, subremote subtiliter granulatis, pedibus nigris, tarsis piceis.* — Long. 4 lin.

♂ multo angustior, lateribus elytrorum fere rectis, abdomine basi impresso, segmentorum abdominis omnium margine longitudinaliter sat profunde striato, segmento ultimo punctulato, paucis solum rugis longitudinalibus.

♀ latior, elytris oblongo-ovalibus, ventre convexo, segmento secundo rugis longitudinalibus obsoletis.

Schönh. VII. p. 300. 89.

Schwarz, glanzlos, mit grau-gelben oder grünlich-grauen feinen Härchen ziemlich dicht, auf den Flügeldecken etwas fleckig besetzt. Rüssel länger als der Kopf, wie dieser dicht punktirt und schwach gekielt. Zweites und erstes Glied der Fühlergeisel gleich lang. Halsschild breiter als lang, dicht gekörnt, mit vertiefter, heller, behaarter Mittellinie. Flügeldecken ziemlich tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume schmal, wenig gewölbt mit ganz feinen Körnchen zerstreut besäet.

Die Beine sind schwarz mit rothbraunen Tarsen.

♂ und ♀ sind in der Gestalt so verschieden, dafs ein Unkundiger sie leicht für zwei verschiedene Arten ansehen könnte; das ♂ in den Flügeldecken fast gleichbreit, sehr schmal; beim ♀ sind diese oval, seitlich in flachem Bogen erweitert. Beim ♂ sind die Ränder aller Bauchsegmente in der Mitte deutlich längsgestreift, das zweite Segment am stärksten, das letzte ist punktirt und zeigt nur in der Mitte 1—3 nicht ganz regelmäfsige Längsrunzeln, die Basis

des Hinterleibs ist eingedrückt. Beim ♀ ist nur das zweite Segment schwach gestreift. Durch diese ausgezeichnete Bildung der Hinterleibsringe zeichnet sich diese Art wohl von allen übrigen aus.

Er ändert ab in der Breite und Behaarung; letztere ist bald dünner und spärlicher, so dafs auch die Flügeldecken einfärbig grau erscheinen, besonders beim ♂, bald ist sie heller und dichter, auf den Flügeldecken fleckig.

Ziemlich häufig in den Central-Alpen, Bündten, Gotthard, Mont-Rosa, St. Bernhard. Im Sommer 1857 fand ich ihn sehr zahlreich auf der Höhe des Splügen-Passes.

20. *O. insubricus* Comolli. *Oblongus, niger, viridi- vel flavo-quamosus; thorace punctato; elytris subrugosis, pedibus rufo-piceis.* ♀ — Long. $4\frac{1}{2}$—6 lin.

De Crist. et Jan. Consp. Met. Suppl. p. 91. — Dej. Cat. Ed. III. p. 293.

Ungefähr von der Gröfse des *O. giraffa*, nur schmaler; Rüssel und Kopf dicht punktirt, ersterer gekielt. Halsschild etwas kürzer als breit, an den Seiten mäfsig erweitert, dicht punktirt, mit haarförmigen Schuppen besetzt, besonders dicht an den Seiten. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken lang-eiförmig, schwach gerunzelt, dicht beschuppt, die Schuppen bald von grünlicher, bald von gold- oder graugelber Farbe. Die Beine stark, rothbraun oder pechschwarz, die Tarsen dunkler.

Sehr selten. Bündten (Heer!), nur im Hochgebirge.

21. *O. neglectus mihi. Oblongus, niger, viridi- vel flavo-squamosus, thorace punctulato, subcarinato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subplanis, subtilissime rugulosis, pedibus rufo-piceis.* — Long. 4—5 lin.

♂ angustior, segmento ultimo abdominis subtilissime longitudinaliter striato.

♀ latior segm. ult. abdom. punctulato.

Dem *O. insubricus* jedenfalls sehr nahe stehend und bisher mit ihm zusammen geworfen, und doch scheinen mir folgende sehr konstante Merkmale hinreichend, um ihn als eigene Art zu betrachten.

Er ist kleiner und besonders schmaler, das Halsschild mit zwar feiner, aber stets deutlicher glatter, erhabener Mittellinie, die Flügeldecken sind zwar fein, aber deutlich punktirt-gestreift. Kopf und Rüssel wie beim vorigen. Fühler schwarz, zweites Glied der

Geisel um die Hälfte länger als das erste, die folgenden kegelförmig, die Keule ziemlich schmal. Halsschild kaum kürzer als breit, seitlich ziemlich schwach erweitert, dicht punktirt, grofse und kleine Punkte sind gemengt, in der Mitte eine meist der ganzen Länge nach deutliche erhabene, glatte Linie. Flügeldecken lang-eiförmig, fein aber deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume fast flach, schwach gerunzelt. Behaarung wie beim vorigen, so wie auch die Beine.

♂ mit fein der Länge nach gestricheltem letztem Bauchsegment, Basis des Bauches eingedrückt, im übrigen schmaler als das ♀.

Viel häufiger als der vorige durch die ganze südliche Walliser Kette, besonders am Mont-Rosa und St. Bernhard (Venetz! Bischoff! Tournier! Meier Dürr!).

2. Schenkel gezähnt.

A. Flügeldecken spärlich fleckig-behaart oder kahl.

22. *O. alpicola* Schönh. *Oblongo-ovatus, niger, squamulis piliformibus, aureo-micantibus inaequaliter obsitus; rostro plano, striolato-rugoso, medio tenuiter carinato; thorace brevi, dorso rugoso-punctulato, lateribus valde rotundato-ampliato, confertim granulato; elytris punctato-striatis, interstitiis planis, subtilissime coriaceis et punctulatis; femoribus omnibus acute dentatis.* — Long. 4—4½ lin.

Schönh. VII. p. 327. 129.

O. Schwabi Stenz. — *O. rhaeticus* Heer.

Kopf fein punktirt, Rüssel wenig länger und schmäler als der Kopf, dick und eckig, eben, dicht längsstreifig-punktirt, mit sehr dünnem, wenig erhabenem Kiel. Halsschild breiter als lang, seitlich stark gerundet, die Mitte des Rückens fein zerstreut-punktirt, glänzend, meist mit einer Spur flacher Runzeln zwischen den Punkten, die Seiten dicht und spitz gekörnt. Flügeldecken länglich-eiförmig, seitlich in mäfsigem Bogen geschwungen, zart gereiht-punktirt mit flachen Zwischenräumen, welche sehr fein lederartig gerunzelt sind, und (besonders in der Nähe der Naht) deutlich zerstreute Pünktchen wahrnehmen lassen. Die ganze Oberseite ist mit haarförmigen, goldglänzenden Schüppchen ziemlich spärlich, auf den Flügeldecken meist etwas fleckig besetzt. Die Unterseite ziemlich dicht, die Basis des Hinterleibs sehr zerstreut-punktirt. Beine schwarz, Schenkel stark gezähnt.

Geschlechts-Unterschiede sind kaum wahrzunehmen; Eindrücke an der Basis des Hinterleibs beim ♂ sind nicht konstant, nur schien

mir das letzte Hinterleibssegment des ♂ hinten einen etwas schärfern Bogen zu bilden als beim ♀, und auf beiden Seiten einen äusserst flachen Eindruck zu zeigen.

Nicht selten durch das ganze schweizerische Hochgebirge, im Engadin, häufig auf der Nordseite des Mont-Rosa, am Gotthard, St. Bernhard, auch auf der Albula und im Rheinwald (Kriechbaumer).

Ich möchte fast glauben, dafs Redtenbacher's *O. morio* hierher gehört; ich konnte zwar kein Stück dieses bei Wien vorkommenden *morio* vergleichen, aber die Beschreibung widerspricht meiner Annahme keineswegs; jedenfalls ist Redtenbacher's *O. morio* ein ganz anderes Thier als Schönherr's *O. morio*; es liegt mir ein typisches Exemplar des letztern aus Germar's Sammlung vor, welches von der Gröfse eines *O. unicolor* ist und mit den glattern Stücken dieses letztern völlig übereinstimmt; die Schenkel sind nicht gezähnt, wohl aber wie bei *unicolor* stark verdickt und an die Hinterschenkel etwas winklig erweitert, so dafs man sie als fast gezähnt erklären könnte. Schönherr selber sagt auch VII. p. 388 von *O. morio* in der Anmerkung: „O. unicolor Herbst eadem species, secundum Mus. Dom. Germar' mihi videtur", und VII. p. 295 bei *O. unicolor* sagt er: „O. morio Fab. eadem species, secundum sententiam Dom. Germari An?" — Es scheint somit ausgemacht, dafs Schönherr sowohl als Germar jene Var. vor Augen hatten, die auch mir vorliegt und die entschieden zu *unicolor* gehört. Was nun Fabr. betrifft, so sagt derselbe von *Curculio morio* (Spec. ins. I. p. 198): „C. brevirostris, femoribus dentatis ater, nitens, elytris glabris, und weiter unten sagt er: „Magnus, totus ater, glaber, nitidus. Thorax rotundatus, immaculatus. Femora dentata". Magnus und elytris glabris pafst offenbar nicht auf Redtenbacher's *O. morio;* auffallend bleibt immerhin der Zusatz „femoribus dentatis", den ich mir nicht erklären kann.

Möglich ist es freilich, dafs um Wien ein *Otiorhynchus* vorkommt, auf den Redtenbacher's Beschreibung von *O. morio* pafst und der dennoch von *O. alpicola* specifisch verschieden ist, aber dann ist dies ein ganz anderes Thier als *O. morio* Fabr., Germ., Schönh., und mufs daher einen andern Namen erhalten.

Das Vorkommen eines Alpenkäfers in der Ebene darf durchaus nicht befremden, wenn der Fundort in der Nähe eines grofsen Stromes ist, der Gebirgswasser aufgenommen hat.

B. Flügeldecken fleckig mit runden Schuppen besetzt.

a. Streifen ohne Augenpunkte.

23. *O. gemmatus* F. *Ovatus, convexus, ater, rostro sulcato, thorace pulvinato, lateribus ampliato, confertissime granulato; elytris punctato-substriatis, interstitiis plus minusve regulariter rugoso-tuberculatis, maculis virescenti-argenteo-squamosis ornatis; femoribus dentatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—5 lin.

♂ angustior, abdominis basi impressa et sparsim tuberculata, segmento ultimo subtilissime ruguloso-punctato, apice foveola rotundata, griseo-pilosa.

♀ latior, abdominis basi tuberculata, segmento ultimo rugoso-punctato.

Germ. Ins. Spec. I. p. 347. No. 17. T. 2. f. 9. a. b. — Schönh. VII. p. 330. 132. — Redt. Faun. austr. p. 745. — Küst. Käf. Europ. XI. 63.

Curculio gemmatus Fabr. — *Curcul. religiosus* Schrank.

Var. *β. O. chlorophanus* Meg., *paulo angustior, elytris paulo regularius rugoso-granulatis, densius virescenti-argenteo-maculatis.*

O. chlorophanus Schönh. VII. p. 330. 133. — Küst. Käf. Europ. XI. 64.

Curc. squamiger Ol.

Aendert ab in Gröfse, Gestalt, Skulptur der Flügeldecken und der Stärke der Zähne an den Schenkeln; die Schuppen der Flügeldecken sind bald mehr grün, bald blasser, die Flecken bald spärlich, bald häufiger, mehr oder weniger zusammenfliefsend. Alle diese Abänderungen kommen unabhängig von einander vor.

Es giebt Stücke mit ganz regelmäfsigen Reihen tiefer Punkte und regelmäfsig gehöckerten Zwischenräumen, von denen der 3te und 5te stets etwas breiter sind als die übrigen; es werden nun die Höcker allmälig gröfser und die Querfurchen der Zwischenräume tiefer, wodurch die Regelmäfsigkeit der Punktreihen scheinbar leidet, und endlich werden die Querfurchen so tief wie die Punkte der Punktreihen, die Höcker alle gleich stark, wodurch die Oberfläche ganz unregelmäfsig gehöckert erscheint. Die Breite der Individuen hängt vom Geschlecht ab, die reich-gefleckten Stücke sind durchaus nicht immer schmaler als die spärlich-gefleckten, so wie auch diese letztern nicht immer die unregelmäfsige Skulptur der Deckschilde zeigen.

Die reicher gefleckten Stücke mit etwas regelmäfsigerer Skulptur der Flügeldecken bilden die Var. *chlorophanus.*

Die Basis des Hinterleibs ist beim ♂ schwach eingedrückt, mit

spitzen Körnchen zerstreut besetzt. Das letzte Segment ist sehr fein runzlig-punktirt und zeigt an der Spitze eine rundliche, mit feinen und kurzen gelblich-weifsen oder grauen Börstchen besetzte Vertiefung, welche sich mitunter als schwache Furche bis zum Rande des vorletzten Segments fortsetzt.

Nicht häufig in der Schweiz, mehr in den Voralpen als im Hochgebirge; bei Ragatz (E. Frei!), am Gotthard (Heer!), in den Berner-Alpen (Guillebeau!).

24. *O. dives* Dahl. *Ovatus, convexus, ater; rostro sulcato; thorace pulvinato, lateribus ampliato, laete viridi-squamoso, confertim granulato; elytris evidenter punctato-subsulcatis, interstitiis convexis, transversim rugosis et subseriatim obtuse granulatis, maculis numerosis, saepe confluentibus, virescenti-argenteo-squamosis ornatis; femoribus omnibus acute dentatis.* — Long. 3—4 lin.

♂ angustior, abdominis basi impressa, acute tuberculata, segmento ultimo abdominis subtilissime ruguloso-punctulato, non foveolato.

♀ latior, segmento ultimo abdominis evidenter punctato.

Germar Faun. ins. Eur. XXI. Tab. 12. — Schönh. VII. p. 331. 134. — Küst. Käf. Eur. XI. 65.

Den kleinsten Stücken von *O. gemmatus* gleich, und besonders an den dicht grün beschuppten Seiten des Halsschildes sogleich von ihnen zu unterscheiden.

Rüssel, Kopf und Halsschild wie beim vorigen, nur letzteres an den Seiten breit und dicht grün beschuppt. Die Flügeldecken stets ziemlich regelmäfsig punktirt-gestreift, viel reicher beschuppt.

Aendert sehr wenig ab, die Zwischenräume der Flügeldecken sind oft etwas stärker quergerunzelt und gröber punktirt.

Der Unterleib wie beim vorigen, das letzte Segment des ♂ zeigt aber keine Spur von Vertiefung.

Sehr selten. Bei Genf von Tournier gesammelt.

Diese Art ist als Var. zu *gemmatus* gezogen worden; ich kann nicht beistimmen; folgende konstante Merkmale scheinen mir das Art-Recht zu verbürgen:

Dicht beschuppte Seiten des Halsschildes, regelmäfsig punktirt-gestreifte und stets viel reicher beschuppte Flügeldecken, vor allem aber die abweichende Bildung des letzten Segments beim ♂; ich habe eine Reihe von Exemplaren vor mir, die alle übereinstimmen;

ich mufs daher diese Art so lange für eine gute halten, bis sich Stücke finden, welche die Geschlechtsmerkmale von *O. gemmatus* zeigen.

25. *O. lepidopterus* F. *Oblongus, niger, pedibus rufis, geniculis tarsisque infuscatis, squamulis argenteo-virescentibus tectus, thorace subgloboso, dense granulato, elytris striatis, interstitiis rugoso-granulatis; femoribus acute dentatis.* — Long. $3\frac{1}{4}-3\frac{1}{2}$ lin

♂ antennis paulo longioribus, abdom. basi vix impressa, segmento ultimo subtiliter ruguloso-punctato, foveola ante apicem.

♀ vix latior, antennis paulo brevioribus, segm. ultimo abdominis punctulato.

Schönh. II. p. 595. 76. — Redt. Faun. Austr. p. 755. — Küster Käf. Eur. XI. 68.

Curcul. lepidopterus Fabr. Syst. el. II. p. 541. 207.

Curcul. squamiger Fabr. Syst. el. II. p. 540. No. 200.

Var. *β. pauperulus* Heer; *elytris parce maculatis.*

Stets viel schmäler als die schmalsten Stücke der vorigen Art, schwarz mit rothen, oder rothbraunen Beinen, stark gezähnten Schenkeln; die Oberfläche mehr oder weniger dicht, auf den Flügeldekken fleckig mit grünlich-goldenen oder silberglänzenden Schüppchen bedeckt. Rüssel fast rund mit sehr zartem Kiel. Zweites Glied der Fühlergeisel doppelt so lang als das erste. Halsschild stark gewölbt, dicht gekörnt. Die Flügeldecken in der Mitte deutlicher, an den Seiten etwas undeutlich gestreift, die Zwischenräume runzlig-gekörnt, die Schuppenflecke bald spärlicher, bald zahlreicher.

♂ kaum schmaler als das ♀, die Fühlerglieder etwas verlängerter, Basis des Bauches sehr wenig eingedrückt, letztes Segment mit einem rundlichen Grübchen vor der Spitze.

Aendert ab in der Skulptur der Flügeldecken, der Farbe der Schuppen und der Beine. Die Flügeldecken sind bald deutlicher, bald weniger deutlich und regelmäfsig gestreift, auch die Punkte der Streifen öfter etwas deutlicher, die Nath ist auch auf der hintern Hälfte oft ziemlich stark erhaben, oft sehr wenig; die Farbe der Schuppen bald mehr grün und glänzend, bald weifslich mit weniger Glanz; mitunter sind die Schuppen sehr spärlich, auf dem Halsschild nur an den Seiten des Vorder- und Hinterrandes, die Flügeldecken haben nur wenige kleinere Flecken, diese Var. ist Heer's *O. pauperulus.*

Durch die ganze Schweiz. Häufig im Engadin auf Nadelholz, bei Chur (E. Frei!), am Bizockel (Kriechbaumer!), Mühlenbach-Alp

(Heer!), bei Matt im Kanton Glarus (Heer!), auch im Jura (E. Frei!) — *O. pauperulus* von den Mühlbach-Alp und 1 Stück von Aarau.

b. Streifen mit Augenpunkten.

26. *O. pupillatus* Schh. *Oblongo-ovatus, fusco-piceus, squamulis pallidis sive aureo-micantibus inaequaliter adspersus, antennis pedibusque piceo-ferrugineis, femoribus obscurioribus denticulatis, thorace longitudine non latiore, lateribus modice ampliato, tuberculato, elytris sat profunde punctato-striatis, punctis pupillatis, interstitiis rugosis.* — Long. 3—3¾ lin.

♂ abdomine non impresso, segmento ultimo abdominis ante apicem subtiliter foveolato, foveola saepe obsoleta.

Schönh. II. pag. 597. 79.

O. subdentatus. Bach Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland 4te Lief. p. 279. 38.

Var. *β. subdentatus mihi; minor, praesertim angustior, parcius squamosus, femoribus posticis vix dentatis, segmento ultimo abdominis* ♂ *evidentius foveolato.*

Dem *O. picipes* sehr ähnlich, doch bei genauer Untersuchung sehr weit verschieden; die Fühler sind schlanker, das Halsschild schmaler, die Schuppen auf den Flügeldecken sind fleckig vertheilt und lassen fast nackte Flecken zwischen sich, die einzelnen Schüppchen sind verlängert, oval, bei *picipes* rund; die Schenkel gezähnt, die Zwischenräume auf den Flügeldecken sind quer-gerunzelt.

Rüssel eben, nur bisweilen mit einer Spur von Mittelkiel, Halsschild so lang als breit, ziemlich grob gehöckert, die Höcker breit und mit einer Pore an der Spitze, meist mit einer undeutlichen, vertieften Mittellinie, wie der Rüssel dicht beschuppt, wodurch die Skulptur undeutlich wird. Die Flügeldecken sind stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume gewölbt und quergerunzelt, fast gekörnt, fleckig beschuppt, die Punkte sind mit einem Schüppchen geziert. Die Schenkel rothbraun, alle stark keulenförmig verdickt und mit deutlichem Zähnchen versehen, Schienen und Füfse heller. Die Farbe der Schuppen ist meist gelb-golden, zuweilen grünlich-golden, mitunter auch blafsgelb, fast ohne Metallglanz (nach einem solchen Stück scheint Schönherr seine Beschreibung entworfen zu haben); die dunkleren Stellen der Flügeldecken sind fast nackt; alle Schuppen desselben Stückes haben die gleiche Farbe. Das letzte Segment des ♂ zeigt kaum eine Spur von einem flachen Grübchen; ich habe eine Reihe von Stücken vor mir, und keines zeigt ein deutliches Grübchen.

Var. *β. O. subdentatus mihi*; ist so constant abweichend, dafs ich sie fast als eigene Art erklären möchte, um so mehr, als sie ausschliefslich den Alpen angehört, während die andere Form mehr der Ebene und dem Jura getreu bleibt. Sie ist stets kleiner und etwas schmaler, spärlicher beschuppt, das Halsschild hat nie eine vertiefte Mittellinie, sondern fast immer einen deutlichen Mittelkiel, die Zwischenräume der Flügeldecken sind etwas stärker gewölbt, die Vorderschenkel wie beim vorigen gezähnt, die mittlern und hintern aber nur mit winkliger Erweiterung, die kaum eine Spur von Zähnchen erkennen läfst; das letzte Segment ♂ trägt ein ziemlich tiefes Grübchen. Die Unterseite des Körpers ist überhaupt stets heller gefärbt, als beim ächten *pupillatus*.

Die Hauptform ist in der ebenen Schweiz zu Hause und im Jura (E. Frei!), im Thale bei Chur (Kriechbaumer!), bei Schaffhausen ziemlich häufig, meist in Mehrzahl beisammen, auch in der innern Schweiz, Rigi (E. Frei!), sehr selten in den Alpen; *O. subdentatus* gehört dem Hochgebirge an, Bündtner-Alpen (E. Frei!), am Mont-Rosa in grofser Zahl von mir gefangen.

Anm. Von *O. vestitus* Schh. unterscheidet sich die Var. *subdentatus* durch geringere Gröfse, nicht erhöhte Seitenränder des Rüssels, gezähnte Schenkel und gerade, nicht gezähnte Schienen.

27. *O. difficilis mihi. Oblongo-ovatus, niger, subopacus, squamulis aureo-micantibus satis dense tectus, rostro supra plano, basi attenuato, apice dilatato, capite paulo longiore, pronoto latitudine paulo breviore, lateribus parum ampliato, dense subtiliter tuberculato; elytris oblongo-ovatis, dorso subplanis, punctato-striatis, interstitiis parum convexis, subtiliter obtuse rugosis, punctis ocellatis, pedibus nigropiceis, femoribus clavatis, denticulo armatis.* — Long. 3 lin.

Dem *O. aureolus* (*signatipennis* Schh.) am nächsten in Gröfse und in allen Theilen; durch längern, an der Basis schmalern Rüssel und schwarze Beine mit gezähnten Schenkeln deutlich verschieden, von *duinensis* durch schmaleres Halsschild und breitere Flügeldecken, gezähnte Schenkel, von *confusus* durch eben diese Merkmale, von *pupillatus* durch gleichmäfsige Beschuppung der Flügeldecken, von *picipes* durch ganz andern Habitus, viel feiner gekörntes Halsschild, kürzere, gewölbtere Flügeldecken, goldglänzende Schüppchen, dunkele, gezähnte Beine, von *O. Chevrolati* durch dunkele Beine, nicht entfernt stehende Punkte der Streifen auf den Flügeldecken, von *emericola* Rosh. durch flachere Zwischenräume der

Punktstreifen, und von *crataegi* Schh. durch dunkele Farbe, viel feiner gekörntes, verlängertes Halsschild und ganz anders gebaute Flügeldecken unterschieden. Schwarz, mit goldglänzenden, sehr feinen Schüppchen dicht bedeckt, Rüssel an der Basis viel schmaler als der Kopf, an der Spitze erweitert, länger als der Kopf, oben eben, dicht beschuppt. Halsschild wenig kürzer als breit, seitlich sehr mäfsig erweitert, dicht und fein gekörnt. Flügeldecken dreimal so lang als das Halsschild, ziemlich bauchig erweitert, deutlich punktirt-gestreift mit ziemlich breiten, wenig gewölbten Zwischenräumen, die schwache Querrunzeln zeigen; die Punkte sind in der Mitte mit einem Schüppchen geziert. Beine schwarz, die Schenkel stark, keulenförmig verdickt mit einem kleinen, aber deutlichen Zähnchen.

Geschlechtsmerkmale konnte ich nicht entdecken.

Von Herrn Dr. Imhof und Bischof gütigst mitgetheilt, die ihn am Gotthard sammelten. In der Umgegend von Lugano und auch auf der Südseite des Mont-Rosa (Stabile!).

III. Glieder der Fühlergeisel kurz, dicker als lang, oder knopfförmig, oder kugelig; die Fühlerkeule ist dicker, ei- oder länglich-eiförmig.

1. Schenkel nicht gezähnt.

A. Flügeldecken kahl, oder mit anliegenden Haaren fleckig besetzt.

28. *O. maurus* Gyllenhal. *Ovatus, niger, parce cinereo-pubescens; antennis pedibusque rufo-piceis, rostro medio carinato, thorace brevi, utrinque rotundato-ampliato, confertissime granulato; elytris ovatis, parum profunde punctato-striatis, interstitiis subtiliter rugulosis.* — Long. 3—3¼ lin.

♂ abdomine non impresso, segmento ultimo paulo angustiore, acutius rotundato.

♀ segmento ultimo abdominis latiore, apice subemarginato.

Schönh. II. p. 601. 87. — id. VII. p. 340. 152. — Redtenb. Faun. Austr. p. 745.

O. adscitus Germ. Ins. Spec. I. p. 358. No. 495.

Var. *β*. *O. comosellus* Schh. *elytris subtiliter punctato-striatis, maculis e pube cinereo-virescenti adspersis, pedibus nigro-piceis.*

Schönh. VII. p. 340. 153.

O. demotus Schh. Redt. Faun. Austr. p. 745.

Var. *γ*. *O. demotus* Schh. *elytris subremote, sat profunde*

punctato-striatis, interstitiis parum convexis, obsoletius rugulosis, pronoto lateribus paulo amplius rotundato, paulo subtilius granulato, pedibus rufo-ferrugineis.

Schönh. VII. p. 347. 167.

O. Bructeri Ill. Germ. Spec. ins. 360. 497.

O. Wiesurii Dahl., *pedibus nigropiceis.*

Es giebt wohl wenige Otiorhynchus-Arten, die so mannigfache Abänderungen darbieten, wie diese Art; die entferntesten Varietäten sehen sich freilich nicht sehr ähnlich, und doch glaube ich, es sei weder *O. comosellus*, noch *O. demotus* als gute Art anzusehen, da sich bei der grofsen Zahl von Stücken, die ich vor mir habe, alle möglichen Uebergänge finden.

Kopf vorn dichter, hinten zerstreut-punktirt, die Punkte sich bald bis hinter die Augen erstreckend, bald nur bis zu deren Hinterrand, mit Stirngrübchen, Rüssel länger als der Kopf, und etwas schmaler, punktirt und gekielt; Fühler rothbraun oder schwarz, zweites und drittes Glied der Geisel beinahe gleich lang, die übrigen kuglig, die Keule eiförmig. Halsschild stets kürzer als breit, an den Seiten mäfsig stark gerundet erweitert, dicht mit starken, stumpfen Körnern besetzt. Die Flügeldecken eiförmig, ziemlich stark gewölbt, fein punktirt-gestreift mit mehr oder weniger gewölbten und gerunzelten Zwischenräumen. Unterseite zerstreut-punktirt. Geschlechtsunterschied sehr unbedeutend, das letzte Hinterleibssegment ist beim ♀ durch einen etwas flachern Bogen begränzt, an der Spitze undeutlich ausgerandet. Die Beine sind bald heller bald dunkler, die Schenkel mäfsig verdickt, ungezähnt.

Die vorkommenden Abänderungen betreffen:

1) Den Rüssel; dieser ist bald sehr dicht, selbst runzlig, bald zerstreuter punktirt, stärker oder schwächer gekielt.

2) Das Halsschild ist bald breiter, bald schmaler (unabhängig vom Geschlechte), bald mit deutlich vertiefter Mittellinie, bald ohne dieselbe, die Körner mitunter ein klein wenig feiner (*O. demotus*).

3) Die Flügeldecken weichen am meisten ab; es giebt Stücke, bei denen sie nur ganz fein gestreift-punktirt sind mit fast flachen, sehr schwach gerunzelten Zwischenräumen und wieder Stücke mit Reihen ziemlich tiefer, etwas entfernt stehenden Punkte und glatten, kaum gerunzelten Zwischenräumen und auch wieder solche mit breiten, tiefen Streifen und stärker gewölbten und gerunzelten Zwischen-

räumen mit allen möglichen Uebergängen; auch sind die Flügeldecken bald breiter und kürzer, bald schmaler und länger.

4) Die Farbe der Beine wechselt von rostroth bis ganz pechschwarz.

5) Die Behaarung ist bald spärlicher, bald dichter, doch möchte sie bei ganz frisch aus der Puppe kommenden Stücken nie ganz fehlen; sie reibt sich sehr leicht ab.

Alle diese Abänderungen sind ziemlich unabhängig von einander und kombiniren sich auf sehr mannigfaltige Weise, und wollte man eine ins kleinliche gehende Varietätenreihe aufstellen, so würde diese Reihe sehr lang werden.

Stücke mit fein gestreift-punktirten, dicht fleckig behaarten Flügeldecken und schwarzen Beinen bilden den *O. comosellus* Schh.

Hierher scheint mir Redtenbachers *O. demotus* zu gehören; seine Beschreibung pafst besser auf diesen, als auf Schönherr's *demotus*.

Stücke mit tief punktirt gestreiften Flügeldecken und undeutlich gerunzelten Zwischenräumen sind *O. demotus* Schönh.

Die Fühlerbildung, die Skulptur der Unterseite und die Bildung des letzten Hinterleibssegmentes ist wohl das konstanteste an dieser Species.

Es liegen mir zwei Schönherr'sche Typen von *O. demotus* vor, die zwar mit keinem meiner schweizerischen Stücke ganz übereinstimmen, aber deren einzelne Theile sich bei verschiedenen von meinen Stücken in ähnlicher Art gebildet finden; das Halsschild ist seitlich etwas stärker gerundet erweitert und kaum merklich feiner gekörnt, die Flügeldecken mit ziemlich starken Punktreihen und glatten Zwischenräumen; es finden sich aber unter meinen Stücken welche, die ein eben so breites Halsschild haben, andere, die auch etwas feinere Körner haben, und wieder bei andern weicht das Halsschild zwar ab, aber die Flügeldecken sind ebenso tief punktirt-gestreift; aber Stücke, bei denen alles vereinigt wäre, wie in Schönherr's *demotus*, habe ich aus der Schweiz nicht vor mir; ich nehme daher an, dafs Schönherr's *demotus* nichts anders ist, als eine abweichende Varietät von *O. maurus*, die aber in der Schweiz bis jetzt nicht gefunden wurde.

Dieser Käfer ist durch die Schweizer Alpen sehr verbreitet, aber nur im Hochgebirg; besonders häufig und in allen Varietäten neben einander findet er sich in den Bündtner Alpen, im Engadin, Bernina, Splügen, Rheinwald; dann am Gotthard, etwas seltener

schon am Monte Rosa und St. Bernhard, so wie im Berner-Oberland.

29. *O. chrysocomus* Meg. *Ovatus, niger, virescenti- vel aureo-pilosus; pedibus rufis, rostro supra plano, rugoso; thorace subgloboso, sat crebre profunde punctato, longitudine paulo latiore, lateribus rotundato; elytris obsolete striatis, confertim coriaceis; femoribus subdentatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

♂ abdomine non impresso, segmento ultimo apice leviter impresso.

Germ. Ins. Spec. I. 355. 490. — Schönh. VII. p. 349. 172.

Dem *O. maurus* nicht unähnlich, aber etwas länger, durch schmalen, oben flachen Rüssel und punktirtes Halsschild sogleich kenntlich.

Länglich, schwarz mit rothen Beinen, mit längern, anliegenden grünlich- oder goldglänzenden Haaren ziemlich dicht besetzt. Rüssel länger als der Kopf, dicht runzlig punktirt, eben, mitunter schwach gekielt. Halsschild etwas kürzer als breit, ziemlich grob punktirt, seitlich stark, etwas winklig erweitert. Flügeldecken länglich-eiförmig, dicht lederartig gerunzelt und undeutlich punktirt, undeutlich gestreift, neben der Naht sind ein oder zwei Streifen gewöhnlich tiefer. Die Beine mitunter etwas dunkler, an den Vorderbeinen etwas undeutlich gezähnt. Beim ♂ der Hinterleib an der Wurzel nicht eingedrückt, das letzte Segment mit sehr seichtem Grübchen an der Spitze.

Nicht selten, nur im Hochgebirg, im Engadin und am M. Rosa von mir gesammelt, Val Ferrat (Venetz!), am Bernina (Bischoff!) auf den Malixer-Alpen im Kanton Graubündten (Kriechbaumer.)

A. Flügeldecken dicht beschuppt, nicht oder nur mit feinen, nicht keulenförmigen Börstchen besetzt.

a. Alle Zwischenräume gleichmäfsig erhaben.

α. Streifen der Flügeldecken mit Augenpunkten.

30. *O. picipes* Herbst. *Oblongo-ovatus, piceus, dense fusco-cinereoque squamosus, thorace granulato, elytris sulcatis, ocellato-punctatis, pedibus rufo-piceis, femoribus subdentatis.* — Long. 3—$3\frac{1}{2}$ lin.

♂ abdominis basi plerumque leviter impressa, segmento ultimo puncto impresso ante apicem.

Schönh. II. p. 613. 107. — id. VII. p. 357. 189. — Redtenb. Faun. Austr. p. 747. — Küst. Käf. Eur. XI. 70.

Curc. notatus Bonsd. — *Curc. granulatus* Herbst. — *Curc. singularis* Schrk. — *Curc. asper* Msh. — *Curc. squamiger* Msh.

Var. β. *O. singularis* L. *Major, praesertim latior, elytris minus profunde striatis, interstitiis planioribus.*

Curc. singul. Linn. Syst nat. I. II. add. pag. 1066. No. 3. — Ol. enc. méth. V. p. 553. No. 371.

Otiorh. singul. Schönh. II. p. 614. 109.

Pechschwarz oder pechbraun, mit grauen und bräunlichen, nicht metallisch glänzenden Schüppchen fleckig besetzt; die einzelnen Schüppchen rund. Rüssel etwas länger als der Kopf, eben oder mitunter sehr schwach vertieft; erstes Glied der Fühlergeisel kurz kegelförmig, das zweite 1½ mal so lang als das erste, die folgenden kugelig, die Keule eiförmig. Halsschild fast so lang als breit, seitlich gerundet erweitert, grob gekörnt. Flügeldecken punktirt gestreift, die Punkte angenförmig, mit einem Schüppchen in der Mitte, die Zwischräume mit einer regelmäfsigen Reihe schwacher Körnchen und nach rückwärts geneigter Börstchen besetzt. Beine heller oder dunkler rothbraun, die Vorderschenkel mit einem kleinen Zähnchen. Unterseite beim ♂ mitunter schwach eingedrückt, das letzte Segment meist mit grob vertieften Punkten vor der Spitze.

Diese Art ändert wenig ab; gröfsere, besonders in den Flügeldecken breitere Stücke, bei welchen die Streifen weniger vertieft sind, cirkuliren als *O. singularis* L.; die Abweichung ist aber unbedeutend und Mittelstufen häufig.

Dieser Käfer ist sehr gemein durch die ganze ebene Schweiz und in den Alpenthälern, sehr selten aber im Gebirge selbst, Kunkels-Pafs und Felsberg bei Chur. (Kriechbaumer!)

31. *O. Carmagnolae* Villa. *Oblongo-ovatus, niger, dense fusco cinereoque squamosus, rostro supra plano, thorace latitudine vix longiore, confertim subtiliter granulato; elytris fusco cinereoque variegatis, punctato-striatis, punctis ocellatis, interstitiis subconvexis, seriatim setosis, pedibus nigris, tibiis tarsisque obscure ferrugineis, femoribus valde clavatis, obtuse subdentatis.* — Long. 2½ lin.

♂ abdominis basi impressa.

Dem *O. picipes* ähnlich, besonders die Flügeldecken, aber kleiner, das Halsschild länger, viel feiner gekörnt, die Schenkel viel dicker und stärker winklig erweitert, so dafs sie stumpf gezähnt erscheinen.

Lang-eiförmig, dicht dunkelbraun beschuppt, die Schuppen rund, auf den Flügeldecken sind graue Flecken eingemengt. Rüssel wenig länger als der Kopf, an der Spitze erweitert, oben eben, oder (bei stärkerer Vergrößerung) kaum eingedrückt mit einer schwachen Spur von erhabener Mittellinie. Fühler dick, das zweite Glied der Geisel etwa $\frac{1}{3}$ länger als das erste, das dritte kurz kegelförmig, die folgenden rundlich, die Keule eiförmig, zugespitzt. Halsschild etwas länger als breit, seitlich mäfsig erweitert, dicht ziemlich fein gekörnt, mit Schüppchen und Börstchen besetzt. Flügeldecken vorn gemeinschaftlich ausgerandet, doppelt so lang als das Halsschild, von der Gestalt wie bei *O. picipes*, gestreift punktirt, die Punkte augenförmig, die Zwischenräume wenig gewölbt, mit einer Reihe kleiner Börstchen. Beine pechschwarz, Schienen und Füfse rothbraun, Schenkel stark verdickt, nach unten winklig erweitert, so dafs sie stumpf gezähnt erscheinen. Unterseite beim ♂ mäfsig eingedrückt.

Ein ♂ aus den Bündtner Alpen wurde mir von Hrn. Professor Heer gütigst mitgetheilt.

32. *O. Heerii mihi. Oblongo-ovatus, niger, parce griseo-pilosus, thoracis linea media, elytrorumque maculis nonnullis squamulis aureo-micantibus ornatis, rostro sulcato, thorace longitudine latiore, dense subtiliter granulato; elytris sat profunde punctato-striatis, punctis nonnullis obsolete ocellatis, interstitiis elevatis, regulariter tuberculatis, pedibus nigro-piceis, femoribus muticis.* — Long. $3\frac{1}{4}$ lin.

Dem *O. pupillatus* am nächsten, aber kürzer und gewölbter, durch den stark gefurchten Rüssel, feiner gekörntes, breiteres Halsschild und die fast wie bei *O. foraminosus* regelmäfsig und tief punktirt-gestreiften Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Von *O. subquadratus* Rosh. durch breiteres Halsschild und etwas feiner punktirt-gestreifte Flügeldecken, so wie tiefer gefurchten Rüssel verschieden.

Kopf sehr undeutlich seicht punktirt mit feiner, die ganze Stirn durchziehender Furche; Rüssel $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kopf, tief gefurcht. Fühler so lang als der halbe Leib, schlank, die Keule eiförmig, zweites Glied der Geisel fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als das erste. Halsschild kürzer als breit, seitlich mäfsig erweitert, dicht und fein gekörnt, sparsam grau behaart, die Mittellinie durch eine Reihe goldglänzender Schüppchen geziert, an den Seiten finden sich nur einzelne wenige solcher Schüppchen. Die Flügeldecken sind etwas

kürzer und gewölbter, als bei *O. picipes* und fast wie bei *O. foraminosus* regelmäfsig und tief punktirt gestreift, die Zwischenräume etwas leistenartig erhaben und mit einer sehr regelmäfsigen Reihe starker Körner besetzt; diese sind nach Art von *O. pupillatus* fleckig mit goldglänzenden Schüppchen besetzt, die übrigen Stellen sind nackt und nur mit spärlichen grauen Härchen besetzt; die einzelnen Schüppchen sind verlängert. Beine pechschwarz, die Schenkel nicht bedeutend verdickt, ungezähnt.

Ein Exemplar dieser schönen Art wurde mir von Hrn. Prof. Heer gütigst mitgetheilt; es stammt aus den Bündtner Alpen.

β. Streifen der Flügeldecken einfach punktirt.

33. *O. hirticornis* Herbst. *Elongatus, subdepressus, fusco-brunneus, squamulis furcis et griseo-testaceis dense tectus et variegatus; antennis crassis, rostro plano, interdum subcanaliculato, thorace oblongo, remote punctato, elytris regulariter punctato-striatis, interstitiis planis.* — Long. $2\frac{1}{4}$—$3\frac{3}{4}$ lin.

Schönh. II. p. 618. 116. — id. VII. p. 360. 195. — Küst. Käfer Europ. XI.

Curc. Simo Ol. — *Simo hirticornis* Dej. — *O. chrysoleucus* Stenz.

Var. β. *Totus rufo-testaceus squamulis etiam pallidioribus.*

Var. γ. *Interstitiis elytrorum alternis angustioribus.*

Langgestreckt und etwas niedergedrückt, dicht fleckig beschuppt, die Farbe der Schuppen meist dunkelbraun und gelblich-grau; auf den Flügeldecken ist hinter der Mitte fast immer eine mehr oder weniger unterbrochene, dunklere Binde zu erkennen. Die Unterseite ist heller beschuppt. Die Schuppen der Oberseite haben mitunter schwachen Goldschimmer. Rüssel etwas länger als der Kopf, oben eben oder seicht eingedrückt. Fühler dick, erstes Glied der Geisel sehr dick und wenig kürzer als das zweite, die übrigen viel breiter als lang. Halsschild fast so lang als breit, seitlich nur wenig erweitert, mit grofsen aber seichten Punkten zerstreut besetzt. Flügeldecken deutlich punktirt-gestreift, die Punkte länglich. Beine pechschwarz.

Geschlechts-Unterschiede konnte ich nicht wahrnehmen.

Aendert ab in der Gröfse, der Farbe des Körpers und der Schuppen, so wie der Beine und etwas in der Skulptur der Flügeldecken.

Der Körper mit den Beinen ist mitunter hell-bräunlichgelb und auch die Beschuppung ist alsdann heller (var. β), mitunter ganz

schwarz, die Beschuppung dunkelbraun und grau; zwischen diesen Formen finden sich alle Mittelstufen. Die Flügeldecken sind mitunter etwas breiter, sehr oft die abwechselnden Zwischenräume etwas schmaler (var. γ); die Zwischenräume sind mitunter etwas gewölbt. Auch die Punktirung des Halsschildes ist bald dichter, bald spärlicher.

Dieser Käfer ist häufig durch die ganze ebene Schweiz bis in die Bergthäler hinein.

34. *O. variegatus* Schönh. *Elongatus, subdepressus, ferrugineus, brunneo-squamosus; antennis crassis cum pedibus testaceis, rostro supra plano, thorace sub-oblongo, profundius crebrius punctato, linea media obsoleta, vittaque brevi utrinque baseos pallidius squamosis ornato; elytris cinereo-variegatis, remotius punctato-striatis, interstitiis planis.*

Schönh. VII. p. 360. 196.

Dem vorigen an Gestalt etwas ähnlich, aber kleiner und anders gefärbt, das Halsschild dichter punktirt, die Streifen der Flügeldecken dünner, die Punkte derselben entfernter, verlängert.

Kopf dick, schwach gewölbt, dicht punktirt, braun, grau beschuppt, zwischen den Augen eine längliche Grube; Augen rund, schwarz, nicht vorragend; Rüssel etwas länger und schmaler als der Kopf, dick, eckig, an der Spitze mäfsig erweitert, oben fast eben, von der Farbe, Punktirung und Bekleidung des Kopfes. Fühler fast halb so lang als der Körper, dick, gelbroth, grau-behaart; erstes Glied der Geisel wenig kürzer, als das zweite, die übrigen gerundet. Halsschild etwas verlängert, etwas länger als breit, vorn und hinten abgestutzt, seitlich wenig erweitert, oben gewölbt, ziemlich reichlich grob punktirt, rostroth, braun beschuppt, eine undeutliche, schmale Mittellinie und eine kurze Binde jederseits am Hinterrande hell beschuppt. Schildchen kaum sichtbar. Flügeldecken vorn gemeinschaftlich ausgerandet, hier etwas breiter als der Hinterrand des Halsschildes, bald hinter der Wurzel erweitern sie sich allmählig und verschmälern sich wieder von der Mitte bis zur Spitze, an dieser sind sie gemeinschaftlich etwas zugespitzt, 3 mal so lang als das Halsschild, oben schwach gewölbt, hinten abschüssig, zart gestreift und in den Streifen mit kleinen, verlängerten, etwas entfernt stehenden Punkten; die Zwischenräume eben; ihre Farbe rostroth, braun beschuppt, mit grauen, nach der Spitze zu dichter stehenden Flecken. Unterseite dicht punktirt, rostroth, mit grauen, metallisch

glänzenden Schüppchen besetzt. Beine lang, gelbroth, schwach silberig beschuppt und grau behaart; Schenkel verdickt, ungezähnt, Schienen gerade.

Nach Schönherr bei Genf.

Anm. Ich kenne diese Art nicht und gebe daher wörtlich Schönherr's Beschreibung; ob es eine gute Art ist, möchte ich nicht entscheiden, ohne sie gesehen zu haben; vielleicht gehört sie zu *O. hirticornis* var. *β.* — Es müfste ein typisches Stück aus Chevrier's Sammlung verglichen werden.

35. *O. depubes* Schönh. *Elongato-ovatus, subdepressus, piceus, griseo-squamosus; antennis brevioribus, crassioribus, rostro supra plano, thorace oblongo, subremote profunde punctato; elytris regulariter punctato-striatis, interstitiis subconvexis, laevibus.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Schönh. VII. p. 361. 197.

Dem *O. hirticornis* sehr ähnlich, durch kürzere, dickere Fühler, weniger spärlich punktirtes Halsschild, deutlich punktirt gestreifte Flügeldecken mit etwas gewölbten Zwischenräumen verschieden; die Beschuppung fast gleichmäfsig, grau.

Kopf grau beschuppt, dicht punktirt, mit einem Stirngrübchen; Rüssel etwas schmaler und länger als der Kopf, oberhalb eben; Fühler kürzer als der halbe Leib, dick, grau beschuppt und behaart; erstes Glied der Geisel viel dicker und wenig kürzer, als das zweite. Halsschild etwas länger als breit, seitlich sehr wenig erweitert, etwas zerstreut, grob punktirt. Flügeldecken wie bei *O. hirticornis*, nur etwas stärker punktirt-gestreift, die Zwischenräume gewölbter; die Beschuppung derselben auch etwas fleckig, doch nur von hellerem und dunklerem Grau; der Unterschied der Farbe ist unbedeutend. Beine pechschwarz, grau beschuppt und behaart.

Sehr selten. In den Walliser Alpen (Venetz!), Mont-Rosa (Bischoff!).

Anm. Ob dieser Käfer als Varietät von *O. hirticornis* oder als gute Art erklärt werden müsse, läfst sich erst entscheiden, wenn noch mehr Exemplare verglichen werden können.

b. Die abwechselnden Zwischenräume hoch erhaben.

36. *O. raucus* F. *Niger, antennis pedibusque rufo-piceis, rostro rugoso-punctato, thorace longitudine paulo latiore, dense granu-*

lato et medio subtiliter carinato, elytris pube grisea fuscaque nebulosis, punctato-striatis. — Long. 3 lin.

♂ paulo angustior, segmento ultimo abdominis ante apicem obsolete foveolato.

Schönh. II. p. 614. 110. — Redt. Faun. Austr. p. 746.

Curc. tristis Bonsd — *Brachyrhinus tristis* Latr. Hist. nat. XI. p. 171. 59. — *Curc. arenarius* Herbst.

Var. *β. Elytris griseis immaculatis.* Schh. l. c. var. *b.*
Curc. tristis Fabr. Syst. el. II. p. 529 No. 129.

Var. *γ. Fulvus, capite basi pedibusque fuscis, rostro emarginato.*
Curc. fulvus Fabr. Syst. el. II. p. 513. No. 37.

Verlängert-eiförmig, Kopf und Halsschild sparsam, Flügeldecken sehr dicht graubräunlich, etwas fleckig beschuppt. Rüssel runzlig punktirt, mitunter mit deutlichen Längs-Runzeln; Halsschild etwas breiter als lang, seitlich ziemlich stark gerundet, dicht gekörnt mit feiner, erhabener Mittellinie. Flügeldecken kurz eiförmig, mit etwas undeutlichen, von den Schuppen bedeckten Punktstreifen. Fühler und Beine gewöhnlich pechbraun. Das ♂ ein klein wenig schmaler, das letzte Hinterleibs-Segment von der Spitze mit einem sehr seichten Grübchen.

Aendert sehr wenig ab:

Die Beschuppung der Flügeldecken ist mitunter einfärbig gelblich grau (var. *β. Curc. tristis* Fab.); die Färbung des Körpers, so wie der Beine etwas heller, der Rüssel stärker ausgerandet (var. *γ. C. fulvus* F.).

Ziemlich häufig in der ebenen Schweiz; auch in den Bergen, so bei Matten (Prof. Heer!); in Bündten (C. Frei!).

37. *O. septentrionis* Herbst. *Ovatus, fusco-ferrugineus, squamulis cinereo-albidis variegatus; antennis pedibusque dilutioribus; rostro subterete, non carinato, thorace suborbiculato, subtiliter sat crebre granulato; elytris mediocriter seriatim ocellato-punctatis, sutura interstitiisque alternis carinatis, seriato-setiferis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

♂ paulo angustior, abdominis basi plerumque paulo impressa, segmento ultimo foveola obsoleta ante apicem.

Schönh. II. p. 615. 111. — id. VII p. 363. 200. — Redtenb. Faun. Austr. p. 747. — Küst. Käf. Eur. XI. 71.

Eiförmig, rothbraun, mit grauen, hie und da gelblichen oder gelbbräunlichen Schüppchen dicht besetzt; Fühler und Beine ge-

wöhnlich heller; erstere kürzer als der halbe Leib, das zweite Glied der Geisel fast um die Hälfte länger, als das erste, die folgenden kugelig. Rüssel fast drehrund. Halsschild fast kugelig, kaum breiter als lang, dicht und fein gekörnt. Flügeldecken gereiht punktirt, die Punkte augenförmig, die abwechselnden Zwischenräume mäfsig kielförmig erhöht und mit einer Reihe von Borsten besetzt. Die Basis des Unterleibs bei dem etwas schmalern ♂ meist schwach eingedrückt, das letzte Segment mit einem seichten Grübchen vor der Spitze. Beine ziemlich dicht beschuppt, die Schenkel mäfsig verdickt.

Nicht selten, vorzugsweise der Gebirgswelt angehörend. In Bündten (E. Frei!), bei Matt (Prof. Heer!), in Wallis (Venetz!), bei Genf (Tournier!), von mir am M. Rosa gesammelt, bei Schaffhausen sehr selten, auch im Kanton Zürich im Hügellande hie und da (Dietrich).

38. *O. porcatus* Herbst. *Ovatus, niger, opacus, griseo-squamulosus, pedibus ferrugineis, thorace obsolete canaliculato, elytrorum sutura interstitiisque alternis elevato-costatis, seriatim tuberculatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

♂ paulo angustiore, abdominis basi vix impressa, segmento ultimo apice obsolete impresso.

Schönh. II. p. 616. 113. — Redt. Faun. Austr. 747. — Küst. Käf. Eur. XI. 72.

Pechschwarz, matt, bräunlich grau, schmutzig beschuppt, Rüssel schwach, mitunter sehr undeutlich der Länge nach vertieft. Fühler kurz, erstes Glied der Geisel kaum kürzer als das zweite, die übrigen gerundet, die Keule eiförmig, zugespitzt. Halsschild etwas breiter als lang, seitlich gerundet erweitert, sehr grob gekörnt, mit einer öfters undeutlichen vertieften Mittellinie. Flügeldecken kurz eiförmig, mit tiefen Punktreihen; die abwechselnden Zwischenräume sehr stark erhaben und gekörnt, mit einer Borstenreihe; der zweite erhabene Zwischenraum ist hinter der Mitte der Flügeldecken abgekürzt. Die Beine sind heller oder dunkler rostroth, mitunter rothbraun.

Geschlechts-Unterschiede undeutlich, beim ♂ ist der Körper etwas schmaler, die Basis des Hinterleibs schwach, mitunter sehr undeutlich eingedrückt, das letzte Segment an der Spitze mehr oder weniger deutlich eingedrückt.

Diese Art ist häufig durch die ganze ebene Schweiz, viel sel-

tener in den Gebirgsgegenden; doch fehlt sie auch da nicht, so bei Matt (Prof. Heer!); am Monte Rosa von mir gesammelt, auch im Jura.

C. Flügeldecken nicht beschuppt, aber mit Reihen kurzer, starker Borsten besetzt.

39. *O. foraminosus* Germ. *Oblongo-ovatus, niger, opacus, parce albo-setulosus; antennis pedibusque piceis; rostro supra late sulcato, thorace obtuse rugoso-tuberculato, lateribus ante medium rotundato; elytris sulcatis, sulcis subremote punctatis; interstitiis convexis, nodulosis et setiferis.* — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

♂ paulo augustior, abdominis basi interdum obsolete impressa, segmento ultimo ante apice obsolete foveolato.

Schönh. VII. p. 366. 206. — Redt. Faun. Austr. p. 746.

Var. β. *O. insculptus* Heer; *paulo major, praesertim longior, thorace longiore, medio canaliculato.*

In Gröfse und Gestalt einem *O. ligneus* nicht unähnlich. Schwarz, matt, spärlich mit weifslichen Börstchen besetzt. Kopf wenig gewölbt, undeutlich punktirt, vor den Augen ist jederseits ein ganz seichter Eindruck; Rüssel etwas länger als der Kopf, breit und tief gefurcht, die Furche so wie die seichten Eindrücke vor den Augen sehr undeutlich punktirt. Fühler dick; die ersten zwei Glieder der Geisel gleich lang, die übrigen gerundet, mit weifslichen Härchen besetzt. Halsschild wenig breiter als lang, seitlich mäfsig gerundet erweitert, dicht und grob runzlig gekörnt, die Körner flach; mitunter zeigt sich eine undeutliche vertiefte Mittellinie; es ist spärlich mit weifslichen Börstchen besetzt. Flügeldecken eiförmig, 3 mal so lang als das Halsschild, mäfsig gewölbt, ziemlich breit gefurcht und in den Furchen mit einer Reihe von nicht besonders tiefen, grofsen, etwas entfernt stehenden Punkten; die Zwischenräume gewölbt, höckerig und mit Börstchen besetzt. Fühler und Beine pechbraun. Das Männchen ist ein klein wenig schmaler, sein Unterleib mitunter etwas eingedrückt und das letzte Segment hat vor der Spitze ein seichtes, oft undeutliches Grübchen.

Eine etwas gröfsere, längere Abart mit deutlichem gefurchtem Halsschild, wurde von Hrn. Prof. Heer als *O. insculptus* mitgetheilt.

Selten und nur im Hochgebirg; Malixer-Alpen bei Chur (Kriechbaumer!); im Engadin und am Bernina von mir gesammelt, auch am Monte Rosa 1 Stück, scheint daselbst sehr selten zu sein.

40. *O. alpestris* Knörl. *Ovatus, niger, opacus, parce albo-setosus, antennis pedibusque piceis, rostro supra late profunde sulcato, thorace obtuse rugoso tuberculato, elytris costulatis, interstitiis seriatim granulatis.* — Long. $2\frac{2}{3}$ lin.

Knörl. Catal. p. 21. No. 1604.

Dem *O. foraminosus* am nächsten stehend und sehr ähnlich, etwas gröfser, besonders die Flügeldecken, kürzer und breiter und mit ganz anderer Skulptur. Kopf, Rüssel und Halsschild wie bei *O. foraminosus*, auch die Fühler ziemlich ähnlich gebaut, deren erstes Geiselglied etwas kürzer als das zweite. Flügeldecken kurz eiförmig, stark bauchig erweitert, mit mäfsig stark erhabenen Längsrippen, welche eine Reihe von Knötchen und Börstchen tragen; die Zwischenräume bilden breite, nicht sehr tiefe Furchen, die in der Mitte eine regelmäfsige Reihe kleiner Knötchen tragen. Fühler und Beine pechschwarz.

Sehr selten; 1 Stück von mir auf der Höhe des Splügenpasses gesammelt.

D. Flügeldecken dicht beschuppt und mit Reihen keulenförmiger Borsten.

41. *O. uncinatus* Germ. *Subovatus niger, dense griseo-squamosus; antennis pedibusque rufo-piceis, rostro supra plano, thorace latitudine media non breviore, confertim granulato, lateribus modice rotundato; elytris punctato-sulcatis, interstitiis subconvexis, setulis crassis, erectis, clavatis seriatim obsitis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin.

♂ segmento ultimo abdominis obsolete foveolato.

Germar Ins. Spec. I. p. 366. 508. — Schönh. II. p. 633. 146. — id. VII. p. 368. 209. — Redt. Faun. Austr. p. 746.

Eiförmig, schwarz, dicht grau beschuppt; Fühler und Beine röthlich-pechbraun; Rüssel nicht länger als der Kopf, dick, eckig, oben eben. Halsschild so lang als breit oder etwas weniges kürzer, dicht gekörnt, die Körner öfter durch die Beschuppung undeutlich; Flügeldecken seicht punktirt-gestreift, die Zwischenräume wenig erhaben, mit einer Reihe von Borsten, die an der Spitze keulenförmig verdickt sind.

Selten. Bei Aarau (E. Frei!), bei Laupen, Kanton Bern (Guilbean!), in Bündten (E. Frei!), bei Tös, Kanton Zürich (Dietrich!).

42. *O. setifer* Schönh. *Subovatus, piceus, griseo-squamosus, antennis pedibusque dilutioribus, rostro supra plano, thorace latitudine media nonnihil breviore, confertim granulato, lateribus modice*

rotundato; elytris profunde punctato-striatis, interstitiis subconvexis, laevibus, setulis crassis, erectis, clavatis seriatim obsitus. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Schönh. VII. p. 368. 210.

Von der Gröfse eines *Trachyphloeus scabriculus;* dem vorigen sehr ähnlich, durch kürzeres Halsschild und tief punktirt-gestreifte Flügeldecken verschieden. Kopf dick, fast eben, dicht punktirt; Rüssel etwas dünner und so lang als der Kopf, oben eben; erstes Glied der Fühlergeisel so lang und viel dicker als das zweite. Halsschild etwas kürzer als breit, seitlich mäfsig erweitert, dicht gekörnt und beschuppt. Flügeldecken eiförmig, 4 mal so lang als das Halsschild, gewölbt, tief punktirt-gestreift, mit glatten, wenig erhabenen Zwischenräumen, welche eine Reihe aufrechtstehender, an der Spitze verdickter Börstchen tragen. Beine rothbraun.

Nach Schönh. im Schweizer-Jura. Ein Stück wurde mir von Hrn. E. Frei mitgetheilt ohne genaue Angabe des Fundortes.

E. Flügeldecken nicht beschuppt, mit zarten Börstchen besetzt.

43. *O. lutosus* Chevrier. *Elongatus, piceus, antennis dilutioribus, pedibusque testaceis, parce albido-setosus, rostro obsolete impresso; thorace latitudine medio longiore, rugoso-granulato, obsolete canaliculato; elytris profunde punctato-striatis, interstitiis seriatim tuberculatis et setiferis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lin.

Wohl einer der kleinsten *Otiorhynchen,* durch seine langgestreckte Gestalt ausgezeichnet; er hat Gröfse und Gestalt eines *Rhyncolus cylindricus.* Rüssel so lang wie der Kopf, dick und eckig, schwach gefurcht, die Furche gegen die Spitze des Rüssels etwas tiefer und daselbst eine leise Spur von Kiel zeigend. Kopf runzlig punktirt. Fühler nicht sehr dick; erstes und zweites Glied der Geisel gleich lang, die übrigen gerundet, die Keule eiförmig, zugespitzt. Halsschild deutlich länger als breit, seitlich schwach gerundet erweitert, dicht gekörnt, mit seichter Mittelrinne, ziemlich sparsam mit Borsten besetzt. Flügeldecken fast doppelt so lang als zusammen breit, $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Halsschild, tief punktirt gestreift, die Zwischenräume gewölbt, schmal, mit einer Reihe von Knötchen und Börstchen.

Die Färbung ist pechbraun, der Kopf dunkler, die Fühler heller, die Beine gelbbraun, die Knie ein klein wenig dunkler.

Von Hrn. Tournier mitgetheilt, der ihn bei Genf sammelte,

woselbst er nicht selten sein soll. Im Moos am Fufse von Obstbäumen im ersten Frühjahr.

2. Schenkel gezähnt.

A. Rüssel nicht gefurcht, mit deutlichem Kiel.

44. *O. ligustici* Linn. *Niger, griseo-squamosus, rostro carinato, thorace granulato, elytris scabris, versus margines punctato-striatis.* — Long. 4—5½ lin.

Schönh. II. p. 619. 117. — Redtenb. Faun. Austr. p. 748. — Küst. Käf. Eur. XI. 73.

Curc. ligust. Linn. Syst. nat. I. II. p. 615. No. 68. — Gyll. Ins. Suec. III. p. 310. No. 36 — Fabr. Syst. el. II. p. 538. No. 188.

Curc. rugosus Schrank Fauna Baica.

Curc. monopterus Fourc. Ent. Par.

Curc. levistici Mull Zool. Dan. Prodr.

Var. β. *Elytris maculis obsoletis cinereo-albidis variegatis.* Gyllh l. c. var. *b.*

Curc. collaris Fabr. Syst. eleuth. II. p. 540. No. 204.

Curc. ligustici Mull. Zool. Dan. Prodr.

Var. γ. *Tuberculis thoracis paulo minoribus, non confluentibus, striis punctatis ad latera elytrorum obsoletioribus.*

Schwarz, grau beschuppt, Kopf und Rüssel dicht runzlig punktirt, letzterer gekielt, Augen vorragend; Fühler mäfsig dick, erstes Geiselglied kürzer als das zweite, die übrigen sehr kurz, kegelförmig, Keule eiförmig, zugespitzt. Halsschild viel breiter als lang, dicht gekörnt, meist mit schwach vertiefter Mittellinie, zwischen den Körnern dicht beschuppt. Flügeldecken dicht gekörnt, in der Mitte kaum sichtbar, gegen die Ränder deutlicher punktirt-gestreift, dicht grau beschuppt. Beine schwarz, Schenkel ziemlich stark verdickt, mit einem kleinen Zähnchen. Deutliche Geschlechts-Unterschiede konnte ich nicht finden, höchstens dafs das letzte Bauchsegment beim ♂ etwas schärfer gerundet ist, beim ♀ etwas flacher.

Aendert sehr wenig ab; die Beschuppung der Flügeldecken ist mitunter statt einfärbig grau, grau und graubraun undeutlich gefleckt (Var. β.), mitunter sind die Punktstreifen der Flügeldecken auch an den Seiten undeutlich; kommen dazu feinere Körner des Halsschildes, so bilden diese Stücke die Var. γ.

Sehr häufig durch die ganze ebene Schweiz und in den Gebirgsthälern; auf den Bergen fehlt er. Die Var. β. ist viel häufiger als die einfarbige Hauptform.

45. *O. auricapillus* Meg. *Ellipticus, niger, opacus, pilositate grisea, saepius auro-micante, adspersus; rostro carinato, thorace elytrisque confertim granulatis, his obovatis, subremote punctato-striatis, basi planiusculis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—5 lin.

♂ abdominis basi impressa, segmento ultimo apice impresso, impressione plerumque subtriangulari.

Germ. Ins. spec. I. p. 354. 489. — Schönh. II. p. 620. 119.
O. punctiscapus Schönh. VII. p. 375. 223.
Otiorh. rugosus Dahl in litt.

Dem *O. sulcatus* in Gröfse und Gestalt am nächsten, auch gröfsern Stücken von *O. densatus* ♀ durch Gestalt und Farbe ähnlich; von ersterem durch die graue Behaarung, von letzterem durch gezähnte Schenkel sogleich kenntlich.

Schwarz, matt, mit grauen, öfter etwas goldglänzenden Härchen ziemlich sparsam, auf den Flügeldecken etwas fleckig behaart. Rüssel $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kopf, dick und eckig, mit mäfsig starkem Mittelkiel und jederseits einem etwas schwächeren Seitenkiel, so dafs zwischen ihnen zwei deutliche Furchen entstehen. Fühler wenigstens so lang als der halbe Körper, schwarz, grau behaart, der Schaft dicht punktirt, erstes Geiselglied halb so lang als das zweite, die folgenden gerundet. Halsschild breiter als lang, seitlich nicht stark erweitert, dicht gekörnt mit undeutlicher, vertiefter Mittellinie. Flügeldecken verlängert eiförmig, etwas flachgedrückt, etwas entfernt punktirt-gestreift, Zwischenräume breit, fast flach, fein zerstreut gekörnt, mit haarförmigen, bei Vergröfserung meist goldglänzenden Schüppchen fleckig besetzt. Bauch des ♂ eingedrückt, das letzte Segment an der Spitze mit einem schwachen, meist dreieckigen Eindrucke; Beine schwarz, Schenkel mit einem starken Zahn.

Ziemlich selten, in den Central-Alpen, besonders am Monte Rosa, aber auch am Gotthard und St. Bernhard.

46. *O. nubilus* Schh. *Oblongo-ovatus niger, cinereo-tomentosus, antennis tarsisque piceis, rostro medio tenuiter carinato, thorace subcylindrico, latitudine media nonnihil longiore, confertim granulato, medio obsolete canaliculato; elytris mediocriter punctato-sulcatis, interstitiis subconvexis, obsolete granulatis, femoribus acute, valide dentatis.* — Long. 3—4 lin.

Schönh. VII p. 372. 210.

Var. β. *O. partitialis* Schh. *Rostro breviore, latiore, elytris subremote punctato-striatis.*

Schönh. VII. p. 376 224.

Dem *O. auricapillus* Germ. am nächsten, stets viel kleiner und schlanker, mit kürzerem, schwächer gekielten Rüssel, ohne Seitenfurchen, längerem Halsschild und schmaleren Zwischenräumen der Flügeldecken, welche spärlicher und verwischter gekörnt sind.

Rüssel etwas länger als der Kopf, wie dieser dicht runzlig punktirt und ziemlich fein gekielt, hie und da zeigt sich eine undeutliche Furche zu jeder Seite des Kiels. Halsschild kaum länger als breit, seitlich nicht stark erweitert, dicht gekörnt mit schwach vertiefter Mittellinie. Flügeldecken lang-eiförmig, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, punktirt-gefurcht; die Punkte in den Furchen durch ein kleines Körnchen getrennt; die Zwischenräume gewölbt, ziemlich zerstreut und undeutlich gekörnt, die Körner regelmäfsige Reihen bildend. Beine schwarz, die Tarsen oft etwas heller, die Schenkel mit einem starken, spitzigen Zahn. Geschlechtsunterschiede konnte ich nicht wahrnehmen.

Diese Art bietet aufserordentliche Mannigfaltigkeit der Abänderungen dar; diese betreffen:

1) die Behaarung; dieselbe ist oft sehr dünn, gleichmäfsig und spärlich, und wieder ziemlich dicht, auf den Flügeldecken fleckig zusammengedrängt, die Farbe derselben stets grau, selten mit einer Spur von Metallschimmer.

2) Der Rüssel ist bald kürzer, bald länger, stärker oder schwächer gekielt; mit oder ohne Spur von Seitenfurchen.

3) Das Halsschild zeigt bald eine vertiefte Mittellinie, bald keine.

4) Die Flügeldecken, welche in der Stammform ziemlich tiefe Furchen mit mäfsigen, durch ein kleines Körnchen getrennten Punkten zeigen, bieten mitunter fast blofse Punktreihen und die Punkte sind durch einen ziemlich breiten Wall getrennt; zwischen diesen beiden Formen finden sich alle möglichen Mittelstufen, welche dadurch entstehen, dafs die Zwischenräume der einzelnen Punkte stärker, besonders höher werden. Die Zwischenräume der Punktstreifen sind mitunter ganz unregelmäfsig mit undeutlichen Körnern besetzt, mitunter drängen sich die Körnchen mehr in eine Reihe zusammen.

Stücke mit etwas längerem Rüssel und starken Punktreihen der Flügeldecken, deren Punkte durch einen deutlichen, ziemlich breiten Zwischenraum getrennt sind, bilden die Var. β., Schönherr's *O. partitialis.*

Obgleich *O. nubilus* und *partitialis* in den entferntesten Stücken so abweichend erscheinen, dafs man sie unbedingt als zwei verschiedene Arten ansehen möchte, so kann ich doch nur Varietäten ein und derselben Art in ihnen erblicken, da sich alle möglichen Zwischenstufen zwischen ihnen vorfinden. Ich gab mir alle Mühe, ein konstantes Merkmal aufzufinden und glaubte schon an dem längeren und kürzeren Rüssel ein bestimmtes Unterscheidungszeichen entdeckt zu haben, um so mehr, als sich meist mit der Flügeldecken-Skulptur der Stammform der kürzere, mit der das *O. partitialis* der längere Rüssel vereint findet; doch auch hier fand ich vollständige Mittelstufen, die ich selber nicht bestimmt weder zur einen, noch zur andern Form ziehen konnte.

Beide Formen sind in den Central-Alpen häufig und finden sich neben einander an denselben Lokalitäten, durch alle Bündtner-, Glarner-, Urner- und Walliser-Alpen.

47. *O. Bischoffi mihi. Ovatus, niger, cinereo-tomentosus, tarsis piceis, rostro carinato, thorace latitudine breviore, confertim granulato, obsolete canaliculato, elytris breviter ovatis, valde convexis et rotundato-ampliatis, punctato-striatis, interstitiis internis sparsim, externis seriatim tuberculatis, femoribus valide dentatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Dem *O. nubilus* und *subquadratus* am nächsten; von ersterem hat er die Skulptur und Behaarung, von letzterem die Form der Flügeldecken; das Halsschild ist von beiden Arten verschieden.

Rüssel mäfsig gekielt, zweites Geiselglied der Fühler fast um die Hälfte länger als das erste, die übrigen wie bei *O. nubilus.* Halsschild kürzer als bei *O. nubilus*, kürzer als breit, feiner gekörnt, mit undeutlicher Mittellinie. Die Flügeldecken viel kürzer, bauchiger und gewölbter als bei *O. nubilus,* stark punktirt-gestreift, die inneren Zwischenräume breit, mit feinen Körnchen zerstreut besetzt; die äufsern schmaler, und mit einer regelmäfsigen Reihe ziemlich starker Körner besetzt. Die Behaarung und die Beine wie bei *O. nubilus,* die Schenkel eher etwas weniger stark gezähnt.

Im Kanton Tessin (Heer, Stabile!).

48. *O. populeti* Frivaldsky. *Oblongo-ovatus, niger, opacus, parce cinereo-squamulosus et albo-setulosus; rostro supra obsolete impresso, carinato, thorace latitudine media vix breviore, lateribus modice rotundato, confertim tuberculato; elytris profunde sulcato-*

punctatis, interstitiis angustis, subcarinatis, seriatim granulatis, femoribus dente longo, acute armatis. — Long. $2\frac{2}{3}$—4 lin.

♂ abdominis basi impressa, segm. ult. longitudinaliter obsolete impresso.

Schönh. VII. p. 373. 220.

Dem *O. sulcatus* ähnlich, kleiner, durch vertieften und gekielten Rüssel und stärker gezähnte Schenkel von *O. funicularis* durch tiefer gestreift-punktirte Flügeldecken und kürzeres zweites Glied der Fühlergeisel, so wie stärker gezähnte Schenkel unterschieden.

Lang-eiförmig, schwarz, matt, spärlich mit grauen Schüppchen und weifslichen Borsten besetzt. Rüssel schwach eingedrückt, mit schwachem Kiel, runzlig punktirt. Zweites Glied der Fühlergeisel $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das erste, die Keule kurz eiförmig, zugespitzt. Halsschild beim ♂ so lang, beim ♀ kaum kürzer als breit, seitlich mäfsig gerundet, dicht gekörnt. Flügeldecken lang-eiförmig, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume schmal, etwas gekielt, reihenweise gekörnt. Die Punkte der Streifen sind tief und viereckig. Die weifslichen Schüppchen sind sparsam, die Börstchen zahlreicher. Hinterleib beim ♂ etwas eingedrückt, das letzte Segment schwach der Länge nach vertieft. ♀ stwas breiter als das ♂.

Beine schwarz, Schenkel stark gezähnt.

Sehr selten; von Hrn. Tournier bei Genf gesammelt.

49. *O. lugens* Germ. *Ellipticus, ater, subopacus, parce cinereo-setosus, rostro supra impresso cum carinula media, thorace confertim tuberculato, elytris convexis, sulcatis, sulcis granulatis, interstitiis subrugosis.* — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

♂ abdominis basi impressa.

Germ It. in Dahn. et Rag. pag. 243. No. 293. — Schönh. II. p. 620. 120. — Küst. Käf. Eur. XI. 74.

Ot scalptus Schönh. II. p. 591. 69.

Ot. sulcipennis Dahl.

Ot. impressipennis Dahl.

Lang eiförmig, schwarz, etwas glänzend, sparsam mit grauen Börstchen besetzt; einem *O. gemmatus* oder *chlorophanus* an Gröfse und Gestalt nicht unähnlich; auch dem *O. orbicularis* ähnlich, durch gezähnte Schenkel von ihm verschieden.

Rüssel breit und tief eingedrückt, wie die Stirn runzlig punktirt mit schwach erhabener Mittellinie. Fühler kaum so lang als der halbe Leib, zweites Geiselglied fast doppelt so lang als das erste, die Keule lang-eiförmig, zugespitzt. Halsschild breiter als lang, seit-

lich mäfsig gerundet erweitert, grob gekörnt. Flügeldecken eiförmig, 4 mal so lang als das Halsschild, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, quer gerunzelt, etwas gehöckert und mit einer Reihe kurzer Börstchen besetzt. Beine schwarz, Schenkel stark gezähnt. Bauch des ♂ eingedrückt.

Dieser sonst Dalmatien und dem südlichen Italien angehörende Käfer wurde von Hrn. Tournier bei Genf gesammelt.

50. *O. helveticus* Chevrolat. *Oblongo-ovatus, ater, subopacus, glaber, rostro supra impresso cum carinula media, thorace latitudine media vix longiore, lateribus modice rotundato, obtuse tuberculato; elytris sulcatis, sulcis punctatis et granulatis, interstitiis subconvexis, anterius sublaevibus, posterius subgranulatis; femoribus longius acute dentatis.* — Long. 4—5 lin.

Schönh. VII. p. 370. 215.

Var. *β. Elytris thoraceque oblongioribus; O. loricatus* Heer.

Dem Vorigen ähnlich, aber schmaler und kürzer, Rüssel weniger tief eingedrückt, Halsschild mit stumpferen Körnern, die Zwischenräume auf den Flügeldecken weniger gewölbt, hinten gekörnt.

Kopf zerstreut punktirt, Rüssel etwas länger als der Kopf, seicht gefurcht und in der Furche seicht gekielt. Fühler ziemlich dick, zweites Geiselglied 1½ mal so lang als das erste, die folgenden rundlich, breiter als lang, mit eiförmiger, zugespitzter Keule. Halsschild kaum länger als breit, seitlich mäfsig erweitert mit groben, aber wenig erhabenen und an der Spitze abgeplatteten Höckern dicht besetzt. Flügeldecken eiförmig, ziemlich stark gewölbt, gefurcht, in den Furchen seicht punktirt, die Punkte durch ein flaches Knötchen getrennt, die Zwischenräume vorn quergerunzelt, hinten gekörnt. Beine schwarz, Schenkel mit starkem, spitzigen Zahn. Geschlechtsunterschiede konnte ich nicht wahrnehmen.

Aendert ab in der Gestalt; es giebt Exemplare, die in Halsschild und Flügeldecken schmaler und länger sind; ob diese ♂ sind, konnte ich bei den wenigen mir zu Gebote stehenden Exemplaren nicht bestimmen, nur zeigten sie aufser der verlängerten Gestalt kein anderes Zeichen. Ein solches auffallend verlängertes Stück wurde von Prof. Heer als *O. laricatus* mitgetheilt.

Ziemlich selten; am Monte Rosa von mir gesammelt, Walliser-Alpen (Chavannes!), *O. laricatus* von der Grunio-Alpe (Prof. Heer!).

51. *O. sulcatus* Fabr. *Oblongus, niger, antennis piceis, rostro sulcato, thorace latitudine non breviore confertim tuberculato,*

elytris profunde sulcatis, interstitiis rugoso-tuberculatis, maculis sparsis pallido pilosis. — Long. 4½ lin.

Schönh. II. p. 620. 121. — VII. 371. 216. — Redtenb. Faun. Austr. p. 748. — Küst. Käf. Eur. XI. 75.

Curc. sulc. Fabr. syst. el. II. p. 539. No. 197; Ent. syst. I. II. p. 485. No. 382. — Gyll. Ins. Suec. III. p. 313. 38. — Oliv. Ent. V. 83. p. 407. No. 496. T. 26. F. 371.

Curc. griseopunctatus De Geer Ins. V. p. 217. No. 9.

Schwarz, graugelb pubeszent, die Flügeldecken mit etwas spärlichen, graugelben Flecken. Rüssel tief gefurcht und wie die Stirn dicht punktirt; Fühler fast so lang als der halbe Leib, das zweite Geiselglied fast 1½ mal so lang als das erste, die übrigen rundlich verlängert, die Keule länglich-oval. Halsschild so lang als breit, oder nur unbedeutend kürzer, dicht gehöckert, mit sehr undeutlicher vertiefter Mittellinie. Flügeldecken tief gefurcht, in den Furchen etwas undeutlich punktirt, die Zwischenräume runzlig gekörnt und gehöckert. Flügeldecken vorn etwas flachgedrückt. Schenkel mäfsig verdickt mit einem ziemlich kleinen, spitzen Zähnchen. Geschlechtsunterschiede konnte ich nicht wahrnehmen.

Aendert sehr wenig ab und nur in Gröfse und Breite; bei manchen Individuen sind Halsschild und Flügeldecken etwas schmaler; bei breiteren Individuen ist auch das Halsschild etwas breiter als lang.

Dieser Käfer ist in den Gebirgsgegenden der Schweiz sehr häufig, besonders im Kanton Graubündten, Wallis, Waadt, an der Gotthardstrafse; auf den Bergen selbst ist er selten; er ist aber über die ganze ebene Schweiz verbreitet, obwohl hier selten; ich fand ihn bei Schaffhausen nicht selten.

52. *O. funicularis* Schh. *Elongato-ovatus, niger, cinereo-pubescens, articulo 2° funiculi antennarum primo plus duplo longiore, thorace latitudine vix breviore, confertim tuberculato, elytris rugosis, rude punctato-striatis, maculis sparsis cinereo-squamosis.* — Long. 3½ lin.

♂ abdominis basi non impressa, segmento ultimo ante apicem foveolato.

♀ abdominis segm. ult. obsolete carinato.

Schönh. II. p. 621. 122. — Redt. Faun. Austr. p. 748.

O. fraxini Germ. Ins. spec. I. p. 364. No. 504. — Schönh. II. p. 596. 77.

Dem *O. sulcatus* ähnlich, viel kleiner und mit grauer Behaarung. Rüssel eben, das zweite Glied der Fühlergeisel viel länger.

Schwarz, dünn grau behaart, auf den Flügeldecken spärliche Flecken dicht weifslich beschuppt. Rüssel eben, oder sehr schwach eingedrückt, Halsschild etwas kürzer als breit, ziemlich hoch gewölbt, seitlich nicht stark gerundet, dicht und ziemlich fein gekörnt, mitunter mit undeutlicher vertiefter Mittellinie. Flügeldecken verlängert eiförmig, tief punktirt-gestreift, die Punkte ziemlich grofs, eckig und etwas entfernt stehend; Zwischenräume gewölbt und gerunzelt. Beine schwarz, Schenkel keulenförmig verdickt, schwach gezähnt. Letztes Hinterleibssegment beim ♂ mit einem kleinen Grübchen vor der Spitze, beim ♀ mit sehr schwach erhabener Mittellinie.

Aendert ab: in der Gröfse wenig, die Flecken der Flügeldekken sind mitunter sehr spärlich oder fehlen ganz; ein solches Stück scheint Schönherr's Beschreibung von *O. fraxini* zu Grunde gelegen zu haben. Die Punkte in den Streifen der Flügeldecken sind mitunter etwas undeutlicher, die Streifen selbst aber dabei nicht minder tief, die Zwischenräume treten nur deutlicher mit ihrer Wölbung hervor.

Sehr selten. Im Kanton Tessin (Prof. Heer!)

53. *O. varius* Schh. *Oblongus, ferrugineus, squamulis brunneis et flavescentibus variegatus; articulis ultimis antennarum magnis, brevibus, tranversis, rostro non carinato, thorace oblongo, anterius angustato, lateribus pone medium rotundato, supra confertim rugoso; elytris subtiliter punctato-striatis, punctis subocellatis, interstitiis subconvexis, seriatim setulosis; femoriter breviter, acute dentatis.* — Long. 3 lin.

♂ segmento ultimo abdominis ante apicem foveolato.

Schönh. VII. p. 380. 236.

Langgestreckt, etwas gröfser als *O. hirticornis*, durch die merkwürdige Bildung der Fühler von allen anderen sogleich zu unterscheiden, nur bei *O. rugifrons* haben die Fühler eine ähnliche Bildung, doch nicht so ausgeprägt wie hier.

Schwarzbraun, die Beine, öfter auch die Fühler etwas heller, mit grauen und braunen Schüppchen dicht scheckig besetzt. Rüssel fast drehrund, oben eben; Fühler kurz; erstes Glied der Geisel etwas länger und dicker als das zweite, die folgenden allmählig breiter werdend, aber nicht länger, so dafs das achte Glied mehr als doppelt so breit als lang ist, die Keule sehr breit, von unregelmäfsiger, fast birnförmiger Gestalt. Halsschild kaum breiter als lang, seitlich ziemlich stark erweitert, die breiteste Rundung hinter die

Mitte fallend, oben dicht und grob gerunzelt. Flügeldecken mit ziemlich breiten Streifen und in denselben mit einer feinen Punktreihe, die Punkte undeutlich augenförmig; Zwischenräume erhaben, mit einer Borstenreihe; die Flügeldecken braun und graufleckig beschuppt. Schenkel mit deutlichem, spitzigem Zahn. Letztes Hinterleibssegment des ♂ mit einem Grübchen vor der Spitze.

Nicht selten in den Central-Alpen, besonders am Monte Rosa, aber auch im Engadin, am Gotthard und auf andern Bergen der Walliser-Kette (Venetz!), am Bernina (E. Frei!), im Chamounix (v. Bruck!).

54. *O. rugifrons* Gyll. *Oblongo-ovatus, niger, opacus, cinereo-pubescens; fronte rostroque longitudinaliter rugosis, thorace latitudine media breviore, confertim granulato, lateribus modice rotundato; elytris dorso subdepressis, mediocriter punctato-striatis, interstitiis convexis, seriatim granulatis et breviter albo-setulosis; femoribus dente parvo, brevi armatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

♂ abdominis basi impressa, segmento ultimo apice foveolato.

Schönh. II. p. 627. 133. — id. VII. p. 383. 239.

Curc. rugifrons Gyll. Ins. Suec. III. p. 319. No. 43. — Zetterst. Faun. ins. Lapp. I. p. 332. No. 5.

Var. *β. Rufo-piceus, pedibus dilutius ferrugineis.* Gyll. l. c. var. *b. O. scaber* Steph.

Durch die auffallende Skulptur des Rüssels und der Stirn leicht kenntlich. Schwarz, schwach grau behaart. Rüssel oben eben, runzlig punktirt, die Punkte zu Längsrunzeln zusammenfliefsend.

Lang-eiförmig, schwarz, matt, grau behaart, Rüssel eben und wie die Stirn mit Längsrunzeln dicht besetzt; Fühler ziemlich dick, das erste und zweite Fühlerglied fast gleich lang; Halsschild breiter als lang, dicht gekörnt; Flügeldecken eiförmig, dicht runzlig gekörnt mit schwachen Punktstreifen; die Zwischenräume der Punktstreifen tragen eine Borstenreihe. Schenkel mit einem spitzigen Zähnchen.

Hinterleibsbasis beim ♂ eingedrückt; das letzte Segment mit einem flachen Grübchen an der Spitze.

Aendert wenig ab; Fühler, Spitze der Schienen und Füfse sind mitunter etwas heller gefärbt, rothbraun; die Flügeldecken sind oft stärker gestreift. Hie und da zeigt sich auf dem Halsschild eine schwach vertiefte Mittellinie.

Häufig in allen Glarner-, Bündtner-, Urner- und Walliser-Alpen.

55. *O. pauxillus* Rosenh. *Oblongo-ovatus, subdepressus, rufo-ferrugineus, flavescenti-pubescens, articulis duobus primis funiculi antennarum aequalibus, rostro late impresso, prothorace oblongo, lateribus rotundato, confertim tuberculato, obsolete carinato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subconvexis, seriatim setulosis, femoribus dente parvo armatis, dente femorum anticorum bifido.* — Long. $1\frac{7}{8}$—2 lin.

Rosenh., die Käfer Tyrols.
O. muiophilus Guilb.

Eine der kleinsten Arten, aber doch viel gröfser als *O. lutosus*, durch viel undeutlicher punktirt-gestreifte Flügeldecken und den zweitheiligen Zahn der Vorderschenkel deutlich verschieden, besonders auch viel breiter.

Obiger Beschreibung ist sehr wenig beizufügen; die Flügeldecken sind zwar sehr deutlich gestreift, in den Streifen aber etwas undeutlich punktirt, nicht nur die erhabenen Zwischenräume tragen eine Borstenreihe, sondern auch die Furchen sind mit winzigen, schuppenartigen Borstchen nicht dicht übersäet.

Von Guilbeau im Kanton Bern gesammelt und zwar unter Moos.

56. *O. ovatus* L. *Breviter ovatus, niger, tenuiter griseo-pubescens; antennis pedibusque rufo-ferrugineis; thorace subgloboso, confertim ruguloso, medio carinula abbreviata instructo; elytris magis nitidis, punctato-striatis, interstitiis dorsalibus planis, sublaevibus, lateribus subtiliter rugulosis.* — Long. 2—$2\frac{1}{2}$ lin.

Schönh. II. p. 631. 140.
Curcul. ovatus Linn. Syst. nat. I. II. p. 615. No. 69. — Fabr. Syst. el. II. p. 544. 224. — Gyllh. Ins. Suec. III. p. 320. 44. — Herbst Col. VI. p. 357. No. 331. T. 88. Fig. 2.

Eiförmig, schwarz, dünn grau behaart; Fühler und Beine rothbraun. Rüssel kurz und breit, eben, dicht runzlig punktirt, hie und da mit schwacher Andeutung von erhabener Mittellinie; Fühler ziemlich schlank, erstes und zweites Glied der Geisel fast gleich lang. Halsschild wenigstens so lang als breit, seitlich mäfsig erweitert, dicht grob gekörnt, die Körner auf der Scheibe zu Längsrunzeln zusammenfliefsend. Flügeldecken kurz eiförmig, stark bauchig erweitert, punktirt-gestreift, die Zwischenräume gerunzelt. Schenkel keulenförmig verdickt, alle stark gezähnt, der Zahn der Vorderschenkel an der Spitze scharf ausgerandet, so dafs er zweispaltig erscheint. Geschlechtsunterschiede konnte ich nicht wahrnehmen.

Aendert wenig ab, etwas in der Gröfse und in der Farbe, besonders das Halsschild ist mitunter rothbraun gefärbt (wohl unreife Stücke).

Häufig durch die ganze ebene Schweiz; auch in den Alpenthälern; auf den Bergen selbst scheint er zu fehlen.

57. *O. pabulinus* Panz. *Oblongo-ovatus, piceus, brunneo-tomentosus; antennis pedibusque dilutioribus, thorace latitudine breviore, confertim tuberculato; elytris oblongo-ovatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis rugulosis, femoribus posticis denticulo minuto armatis.* — Long. 2 lin.

Steph. Brit. Ent. IV. p. 116. 9.

Curc. pabul. Panz. Faun. Germ. I. VII. 19.

Ot. ovatus var. *b.* Schönh. II. p. 631. 140.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, doch scheint er mir eine gute Art. Der Rüssel ist schwach eingedrückt, mit undeutlichem Kiel, das Halsschild kürzer, ganz gekörnt und nur in der Mitte mitunter eine abgekürzte Runzel; die Flügeldecken länger und viel schmaler, feiner punktirt-gestreift. Die Zähne an den Hinterschenkeln sehr klein. Dafs diese Art ebenfalls zweispaltige Zähne an den Vorderschenkeln hat, berechtigt nicht, sie zu *O. ovatus* zu ziehen, denn es kommt dies auch bei andern *Otiorh.* dieser Gruppe vor, z. B. bei *O. distinctcornis* Rosenh.

Der Rüssel wie beim vorigen, nur schwach eingedrückt, das Halsschild weniger kugelig, kürzer als breit, grob gekörnt; bei meinen Exemplaren fliefsen in der Mitte 3—4 Körner zusammen, so dafs sie eine sehr kurze, glatte Mittellinie bilden, sonst ist das Halsschild ganz ohne Runzeln. Die Flügeldecken lang-eiförmig, seitlich wenig bauchig erweitert, auch weniger gewölbt, fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume gerunzelt. Die Behaarung ist viel reichlicher als bei *O. ovatus,* die Härchen gröber, fast borstenähnlich, bräunlich. Der zweispaltige Zahn an den Vorderschenkeln ist kürzer als bei *O. ovatus,* sonst ganz ähnlich, die Zähne der Mittel- und Hinterschenkel zwar spitzig, aber viel kleiner.

Sehr selten. Im Wallis (Venetz!), Lürle-Bad v. Bizockel, im Kanton Graubündten (Kriechbaumer!).

Anm. Diese Art scheint dem *O. desertus* Rosh. (den ich nicht selber gesehen) am nächsten zu stehen, und Rosenhauer's Beschreibung pafst ganz scharf, nur sagt er „griseo-pubescens" und „femoribus obtuse dentatis", während bei unserm Thier die Behaarung bräunlich und die Zähnchen, wenn auch sehr klein, doch spitzig sind. *O. glabellus* Rosenh. unterscheidet sich durch kürzere

Flügeldecken und ungezähnte Vorderschenkel, *O. pinastri* Hbst. durch kugelige, viel tiefer punktirt-gestreifte Flügeldecken, *O. Frescati* Schh. durch viel stärker punktirt-gestreifte Flügeldecken und undeutlich gezähnte Schenkel; *O. segnis* Schh. ist viel gröfser, hat ein viel breiteres, feiner gekörntes Halsschild.

Register.*)

	No.
*O.***adscitus* Germ.	28
- *alpestris* Knörl.	40
- *alpicola* Schh.	22
- *armadillo* Rossi	9
-**asper* Msh.	30
-**ater* Hbst.	3
- *auricapillus* Meg.	45
- *Bischoffi* Stierlin	47
-**Brucleri* Ill.	28
- *Carmagnolae* Villa	31
- *chlorophanus* Meg.	23
- *chrysocomus* Meg.	29
-**chrysoleucus* Stenz.	33
- *clavipes* Peir	2
-**clavipes* Latr.	6
-**comosellus* Schh.	28
- *cribricollis* Schh.	15
-**demotus* Schh.	28
- *densatus* Schh.	19
- *depubes* Schh.	35
- *difficilis* Stierlin	27
- *dives* Sch.	24
- *ebeninus* Schh.	17
-**fagi* Chevr.	4
- *foraminosus* Germ.	39
-**fraxini* Germ.	52
- *funicularis* Schh.	52
- *fuscipes* Ol.	4
O. gemmatus F.	23
- *griseopunctatus* Dej.	1
- *haematopus* Schh.	5
- *Heeri* Stierlin	32
- *helveticus* Chevr.	50
- *hirticornis* Hbst.	33
- *imus* Schh.	18
-**insculptus* Heer	39
- *insubricus* Comolli	20
- *laevigatus* F.	12
- *lepidopterus* F.	25
- *ligneus* Ol.	14
- *ligustici* L.	44
-**loricatus* Heer	50
- *lugens* Germ.	49
- *lutosus* Chevr.	43
- *maurus* Gyll.	28
- *memnonius* Ghl.	16
-**mniophilus* Guilheau	55
- *multipunctatus* F.	11
- *neglectus* Stierlin	21
- *niger* F.	3
- *nubilus* Schh.	46
-**orbiculatus* Ol.	9
- *ovatus* L.	56
- *pabulinus* Panz.	57
-**partitialis* Schh.	46
-**pauperulus* Heer	25

---

*) Die besternten Namen sind Synonyme.

	No.
O. pauxillus Rosh.	55
- *picipes* Hbst.	30
- *porcatus* Hbst.	38
- *populeti* Friwaldsky	48
- *pupillatus* Sch.	26
- *raucus* Fab.	36
-**rhaeticus* Heer	22
- *rugifrons* Gyll.	54
- *salicis* Stenz.	9
-**scaber* Steph.	54
- *scabripennis* Schh.	10
- *scabrosus* Msh.	13
- *Schwabi* Stenz	49
-**sculptus* Schh.	49
- *septentrionis* Hbst.	37
- *setifer* Schh.	42
O. singularis L.	30
-**squamiger* F.	25
-**squamiger* Marsh.	30
-**squamiger* Ol.	23
-**subdentatus* Bach	26
- *substriatus* Schh.	7
- *sulcatus* F.	51
-**sulphurifer* Hbst.	9
- *tenebricosus* Hbst.	6
- *ticinensis* Stierlin	8
- *uncinatus* Germ.	41
- *unicolor* Hbst.	17
- *variegatus* Schh.	34
- *varius* Schh.	53
-**villosopunctatus* Ziegl.	3
-**Wiesurii* Dahl.	28

Arn. Förster's hymenopterologische Studien.
(II. Heft.)

Synoptische Uebersicht der Familien und Gattungen in den beiden Gruppen der *Chalcidiae* Spin. und *Proctotrupii* Latr. [1])

besprochen von

H. Reinhard, Medicinalrath in Bautzen.

(Hierzu Taf. III. Fig. 1.)

Seit langer Zeit ist in der hymenopterologischen Literatur kein Werk erschienen, welches gleiche Bedeutung für die Systematik der kleinen Hymenopteren hätte, wie das vorliegende. Wer sich seither mit den im Titel genannten Abtheilungen dieser Insektenclasse beschäftigt, und die Mühe nicht gescheut hat, die sie betreffenden Arbeiten, welche in zahlreichen verschiedenen, meist ausländischen Zeitschriften und Einzelwerken zerstreut sind, zu sammeln und zu studieren, der vermag am besten zu sagen, welchen Dank sich der Verf. durch sorgsame Zusammenstellung des früher Geleisteten und eigene wesentliche Bereicherung desselben verdient hat, und kann den staunenswerthen Fleifs und Scharfblick schätzen, der dazu erforderlich war, eine solche Menge von Arten zu untersuchen, nach Gattungen und Familien zu ordnen, und beide zu charakterisiren. Unzweifelhaft war auch Niemand zu einer solchen Arbeit so befähigt, als der Verf., da er wohl unbestritten jetzt der bedeutendste und gründlichste Kenner dieser eben so schwierigen als interessanten Hymenopterengruppe ist.

---

[1]) Obgleich dieses Heft, dem Titel zufolge, bereits 1856 erschienen, so hat Ref. doch erst Anfang dieses Jahres davon Kenntnifs erhalten, da dessen Erscheinen weder in einer ihm zugänglichen naturhistorischen Zeitschrift, noch in den buchhändlerischen Katalogen neu herauskommender Bücher angezeigt worden ist. Dies zur Entschuldigung, dafs Ref. in seinem Artikel über die Synonymie der Pteromalinen (Bd. I. u. Bd. II. Hft. 1. dies. Zeitschr.) auf das Förster'sche Werk noch keine Rücksicht genommen hat.

Förster beginnt mit einer historischen Uebersicht des Entwikkelungsganges, den die Kenntnifs der beiden Gruppen seither genommen hat, bespricht dann die systematische Stellung und den Charakter derselben, soweit letzterer zu ihrer Unterscheidung von einander in Betracht kommt, und läfst ferner eine Beurtheilung ihres natürlichen Charakters und ihrer Verwandtschaft mit andern Gruppen oder Familien folgen. Er geht dann zur Eintheilung der beiden Gruppen in Familien nach der dichotomischen Methode über, knüpft daran erläuternde Bemerkungen über die einzelnen Familien, theilt wieder in gleicher Weise die Familien in Gattungen ein und charakterisirt letztere ebenfalls durch angefügte Bemerkungen ausführlicher.

Da die vorliegende Arbeit F's für jeden Hymenopterologen, der sich mit den beiden behandelten Gruppen beschäftigt oder beschäftigen will, ganz unentbehrlich ist, erscheint es überflüfsig, auf den reichen Inhalt derselben noch weiter referirend einzugehen, nur das verdient noch hervorgehoben zu werden, um von der Wichtigkeit des Werkes für die Systematik einen Begriff zu geben, dafs F. von den Chalcidiern 171 Gattungen in 23 Familien, und von den Proctotrupiern 112 Gattungen in 10 Familien charakterisirt, dafs er von jenem 60, von diesen 58 Gattungen neu aufgestellt, und, was noch mehr sagen will, mit wenigen Ausnahmen auch gut und naturgemäfs begründet hat.

Unverkennbar hat die Systematik der Chalcidier und Proctotrupier durch Förster in ihrer Durcharbeitung und Abrundung viel gewonnen, und die frühere, mehr aphoristische Behandlungsweise weit hinter sich gelassen. Dafs sie demungeachtet auch jetzt noch nicht zu einem Abschlusse, selbst nicht zu einem vorläufigen gekommen, liegt zum Theil in der von F. zur Scheidung der Familien und Gattungen benutzten dichotomischen Methode, hauptsächlich aber in der Schwierigkeit, bei einer grofsen Anzahl von Arten die beiden, oft sehr verschieden gebildeten Geschlechter zusammenzufinden. Die Anzahl der Gattungen, welche bisher nur auf ein Geschlecht begründet, und theilweise mit Merkmalen von offenbar nur sexueller Bedeutung charakterisirt sind, ist noch immer sehr ansehnlich. So lange aber dies der Fall ist, ist es nicht nur unmöglich, diese Gattungen nach ihrem Wesen genauer zu umschreiben, und ihre Beziehungen zu verwandten Gattungen festzustellen, sondern es entbehren auch die Familien, denen sie zugetheilt werden, einer sichern und zuverlässigen Basis. Förster selbst ist mehrmals genöthigt, Charakteristiken von Gattungen und Familien, welche von

ihm auf früheren Seiten gegeben werden, durch später nachfolgende Berichtigungen, die das Zusammengehören der abweichend gebildeten Geschlechter betreffen, sehr wesentlich zu alteriren, so z. B. wenn es sich herausstellt, dafs eine Gattung der Entedoniden (♂ *Epiclerus*) mit einer der Cleonymiden (♀ *Tetracampe*) oder in einem andern Falle, eine Gattung der Microgasteriden (♂ *Eupsilocera* Westw. = *Dychalysis* Fr.) mit einer der Pteromaliden (♀ *Metopon*) vereinigt werden müssen.

Eine systematische, nach der Verwandtschaft geordnete Reihenfolge, der Familien wenigstens, hätte F. wohl neben den dichotomischen Tabellen noch in andrer Form aufstellen können. Es wäre um so mehr von Bedeutung gewesen, sein Urtheil darüber zu kennen, da er jedenfalls selbst die Frage sich schon vorgelegt und beantwortet haben wird. Nach Ansicht des Ref. bedarf die Reihenfolge der tetrameren und trimeren Chalcidierfamilien, wie sie F. gegeben, keiner Aenderung, wohl aber die der pentameren. Die Myiniden können unmöglich zunächst den Chalcididen stehen bleiben. Es bietet aber unter den pentameren Familien die gröfsere oder geringere Entwicklung der Mundtheile, und namentlich die Zahl der Palpenglieder ein Merkmal dar, um eine natürlichere Reihenfolge aufzustellen. Die grofse Mehrzahl derselben hat nämlich 4gliedrige Maxillar- und 3gliedrige Labialpalpen, nur die Myiniden, Pireniden und Spalangiden haben eine geringere Zahl, sie würden daher an das Ende der Reihe zu stellen sein. Einerseits schliefsen sich aber die Myiniden an die Encyrtiden an, dafs dadurch die Stellung dieser und der verwandten Familien fixirt wird, andrerseits aber bilden die Spalangiden durch gleiche Palpen und andre die Verwandtschaft verrathende Merkmale einen guten Uebergang zu der allöomeren Familie der Tetracampiden. Die Förster'schen pentameren Familien liefsen sich demnach etwa folgendermafsen ordnen: *Leucospidae*, *Chalcididae*, *Eurytomidae*, *Eucharidae*, *Perilampidae*, *Torymidae*, *Ormynidae*, *Mischogasteridae*, *Hormoceridae*, *Pteromalidae*, *Cleonymidae*, *Eupelmidae*, *Encyrtidae*, *Myinidae*, *Pirenidae*, *Spalangidae*; doch werden voraussichtlich in dieser Reihenfolge durch die dereinstige schärfere Begrenzung einzelner, schon bestehender und durch die als nothwendig sich ergebende Aufstellung neuer Familien einige Modificationen eintreten.

Die lichtvolle historische Uebersicht enthält ebenso, wie die beiden folgenden Capitel eine Menge trefflicher und wahrer Bemerkungen, welche den erfahrenen und denkenden Naturforscher kennzeichnen. F. behandelt darin zwar vorzugsweise die Entwickelung

der Systematik, es hätten aber wohl trotzdem die Leistungen Ratzeburg's einige Erwähnung verdient, da sie, wenn auch weniger in systematischer Beziehung, desto mehr aber in biologischer als epochemachend zu bezeichnen sind. Im II. und III. Cap., werden die einzelnen Körpertheile durchgegangen, und in Betreff ihrer Wichtigkeit für die Systematik, besprochen. Obgleich dies sonst in sehr vollständiger und gediegener Weise geschieht, so wäre doch bei den Fühlern in Betracht der grofsen Mannichfaltigkeit ihrer Bildung und der hohen Bedeutung, welche sie für die Charakteristik der Gattungen sowohl, als der Arten hierdurch erlangt haben, vielleicht ein noch gründlicheres Eingehen erforderlich gewesen. So war z. B. die Methode der Zählung genau anzugeben. Dieselbe ergiebt sich keineswegs von selbst, wie die schon sehr verschiedenen Methoden beweisen, welche seither von Walker, Haliday, Nees, Förster selbst und Ratzeburg angewendet worden sind. Bald gilt das Wurzelglied, bald der Schaft als das erste Glied, bald werden die Ringel mitgezählt, bald nicht, bald wird das Stielchen, bald das darauf folgende als das erste Geiselglied angesehen, endlich die Keule bald als ein, bald als drei Glieder gerechnet. Förster hat offenbar sich der Walker'schen Zählmethode angeschlossen, indem er mit Uebergehung der radicula den Schaft als das erste Glied ansieht, die Ringel als vollgültige Glieder, und die Keule, welche er nicht eben glücklich, ja sogar unlogisch als Endglied bezeichnet, als aus drei, bisweilen jedoch nur aus zwei Gliedern bestehend betrachtet. In Betreff der Ringel scheint F. der Ansicht zu sein, dafs das Vorhandensein wenigstens eines solchen bei allen Chalcidiern schon a priori anzunehmen sei, da er dies sogar als diagnostisches Merkmal in die Charakteristik der ganzen Gruppe aufgenommen hat. Doch geht er darin zu weit, denn selbst wenn er bei den Pireniden die ersten 3—5 kleinen Geiselglieder als Ringel angesehen wissen wollte, so lässt sich doch z. B. bei Spalangia kein Ringel nachweisen, und bei der neuen Gattung *Oxymorpha* (*Eulophus elongatus* Fr.) ist er, ebenso wie bei *Tetrastichus* ♂, zu der übrigens gewifs ganz richtigen Annahme genöthigt, dafs das Ringel, wie es sich bei den verwandten Gattungen findet, hier zu demselben Maafse, wie die andern Geiselglieder, vergröfsert sei, das heifst aber soviel als es hat eben aufgehört, ein Ringel zu sein. Bei der oft verschwindend kleinen Gröfse dieser Ringel, die es selbst bei Anwendung stärkster Lupen nicht möglich macht, ihr Vorhandensein und ihre Zahl zu constatiren, hätte F. wohl ihre durch das Mikroskop gefundene Zahl in der Gattungs-Diagnose besonders angeben und sich nicht auf die

Angabe der Gesammtzahl der Fühlerglieder beschränken sollen. Er holt zwar in den meisten Fällen die Angabe über die Zahl der Ringel in den den Tabellen folgenden Bemerkungen nach, aber es geschieht doch nicht immer, und jedenfalls büfsen die analytischen Tabellen dadurch an Uebersichtlichkeit ein. Uebrigens ist es zweckmäfsig für diejenigen Glieder der Fühlergeisel, welche zwischen den Ringeln und der Keule liegen, einen besondern Namen zu haben. Es bietet sich dazu wohl am bequemsten der Ausdruck dar, der bei den Curculioniden mit gebrochenen Fühlern, wenn auch nicht ganz genau in derselben Weise wie hier, in Gebrauch ist, nämlich „Geiselfaden" (*funiculus*) und „Fadenglieder". In bei weitem den meisten Gattungen genügt es, die Zahl der Fadenglieder zu kennen, weil sie da allein sich veränderlich zeigt, um daraus die Zahl aller Fühlerglieder zu ermitteln, und sicher lassen sich mit ungleich gröfserer Leichtigkeit und Zuverlässigkeit die Fadenglieder zählen, als die Ringel, wie dies F.'s analytische Tabellen so oft verlangen.

In Betreff der Chalcidier hat Förster, wie dies in der Natur der Sache lag, die von Walker aufgestellten oder angenommenen Familien und Gattungen mit wenig Ausnahmen adoptirt, und dieselben nur theilweise in kleinere Gruppen aufgelöst. Indessen wäre doch zu wünschen gewesen, dafs er sich noch mehr, als er es gethan, von seinem Vorgänger emancipirt hätte. Bei aller Bereitwilligkeit, die grofsen Verdienste Walker's um die Systematik und Artenkenntnifs der Chalcidier anzuerkennen, läfst sich doch auch manche Flüchtigkeit und die ungenügende Begründung mancher seiner Behauptungen nicht übersehen, die durch die Masse des von ihm Gelieferten zwar erklärlich wird, aber darum noch nicht zu billigen ist. Es gilt dies nicht nur von seinen Artbeschreibungen, die er nur durch ein gewisses schablonenartiges Arbeiten zu einer so hohen Zahl bringen konnte, die aber hier weniger in Betracht kommen, sondern auch von seinen Gattungen und Familien. Es kann daher auch nur eine sorgsame Nachprüfung des von Walker Behaupteten vor Irrthümern bewahren.

Unter den von F. aufgezählten Familien sind die von ihm neu aufgestellten unzweifelhaft sehr naturgemäfs und gut begründet, weniger läfst sich dies von einigen von Walker aufgestellten Familien sagen. So werden z. B., wie auch F. selbst bemerkt, unter den Cleonymiden sehr heterogene Gattungen vereinigt, und wenigstens zwei derselben, *Tetracampe* und *Macroneura* müssen ausscheiden, weil sie als das andere Geschlecht zu Gattungen gehören, welche in andern Familien untergebracht worden sind. — Die Familien der

Mischogasteriden, Hormoceriden und Pteromaliden hatte Walker selbst, nachdem er sie im Entomol. Magazin aufgestellt, später wieder eingezogen und alle drei unter dem letztern Namen vereinigt. F. hat sie aber wieder trennen zu müssen geglaubt, obgleich er keine andern trennenden Merkmale aufführt, als die von Walker früher gegebenen. Wie wenig aber diese Merkmale bei den zahlreich sich findenden Uebergängen im Stande sind, die Familien auseinander zu halten, erfährt nicht nur jeder, der beim Bestimmen sich durch dieselben leiten lassen will, sondern beweist wohl am schlagendsten Walker selbst, indem er häufig Gattungen oder Arten, die er erst der einen Familie zugewiesen, nachträglich in andere versetzen mufs, und auch hier zum Theil die verschiedenen Geschlechter derselben Gattung in verschiedene Familien gebracht hat. F. hat die alte, von Walker nachmals selbst verworfene Eintheilung offenbar darum wieder aufgenommen, weil die drei genannten Familien allein wenigstens die Hälfte sämmtlicher Chalcidier-Arten umfassen, und diese Masse daher, um übersichtlicher zu werden, eine weitere Gliederung dringend erheischt; indessen folgt daraus nur, dafs dazu andere trennende Merkmale zu wählen sind, als die, welche Walker benutzt hat. Ein solches, welches seither nicht so verwerthet wurde, als es verdient, findet sich in dem Vorhandensein oder Fehlen der das ganze Mesonotum bis zur Basis durchtheilenden Schulternähte. Dieses Merkmal ist zunächst sehr leicht aufzufassen, und daher auch namentlich bei Aufstellung analytischer Tabellen vortrefflich zu verwenden, dann findet es sich bei beiden Geschlechtern immer gleichmäfsig ausgebildet, was um so mehr von Wichtigkeit ist, als es nur sehr wenig Theile am Körper der Chalcidier giebt, bei welchen dies der Fall ist; und endlich ist es auch von physiologischer Bedeutung, denn den äufserlich sichtbaren Schulternähten entsprechen an der untern Fläche des Mesonotumskeletts stark vorspringende Leisten, welche dem Ansatz der Flügelmuskeln eine um so viel gröfsere Fläche bieten, und man hat deswegen und nach Analogie ähnlicher Bildungen, wie sie die vergleichende Anatomie häufig bietet, die mit Schulternähten versehenen Chalcidier als bessere Flieger anzusehen, als die, welche derselben entbehren. Zwar giebt es einige Arten, wo die Schulternähte so seicht erscheinen, dafs die Frage, ob sie als vorhanden anzunehmen sind, schwierig wird. Indessen überzeugt man sich bei Anwendung richtiger Beleuchtung doch von ihrer Existenz, und am Ende bieten ja bekanntlich alle, auch die augenfälligsten Merkmale Uebergänge zu andern Bildungen dar. — Nächstdem müsste nach diesem Merkmale

auch die Gattung *Sphegigaster* in zwei Gattungen zerfallen, und die beiden neuen Gattungen verschiedenen Familien zugewiesen werden. — Hat man nach diesem Gesichtspunkte die betreffenden Gattungen in zwei grofse Gruppen geordnet, so lassen sie sich leichter in kleinere Unterabtheilungen bringen, wozu sich andere Merkmale und auch die, welche jetzt zu oberst angewendet wurden, benutzen lassen.

Was die Gattungen anlangt, so hat F., wie oben bemerkt, der Hauptsache nach die generischen Uebersichten, welche Walker gegeben, zu Grunde gelegt, dieselben aber mit Umsicht verändert und erweitert, die diagnostischen Merkmale von allen Körpertheilen, so wie sie sich ihm brauchbar erwiesen, entnommen, mit glücklichem Scharfblick neue, noch unbenutzte entdeckt, und mit sicherem Takte sie da verwendet, wo er ihren diagnostischen Werth erkannte. Unzweifelhaft ist daher dem Anfänger das Studium dieser Hymenoptern-Gruppe sehr wesentlich erleichtert worden. Dafs er durch Benutzung von F.'s Tabellen nicht immer sich vor Irrthümern geschützt sehen wird, läfst sich freilich erwarten, es liegt dies theils in der Schwierigkeit, welche die Untersuchung so kleiner Thiere immer bietet, theils auch darin, dafs hier und da F. doch einige Ungenauigkeiten in seinen Angaben oder auch nur in der Wortfassung hat durchschlüpfen lassen. Vom gröfsten Vortheil für ein richtiges Bestimmen sind die den Tabellen angefügten Bemerkungen, denn da die ersteren ihrer Natur nach nur wenige hervorstechende Merkmale geben können, wird durch letztere das Bild der Gattung wenigstens zum grofsen Theil ergänzt. Freilich thut dies F. nicht immer in gleicher Vollständigkeit, und eben deswegen bleiben manche seiner neu aufgestellten Gattungen dunkel. Auch wäre es wohl zweckmäfsig gewesen, wenn F. überall die Arten bezeichnet hätte, die er als typisch ansieht, während er es nur zum Theil gethan hat.

Im Folgenden mögen nur noch einige Bemerkungen zu den Gattungstabellen Platz finden, welche theils Berichtigungen geben, theils Bedenken gegen einzelne Behauptungen F.'s aussprechen sollen.

Unter den Perilampiden stellt F. die neue Gattung *Lamprostylus* auf. Es scheint aber nach dem, was er (S. 42) über dieselbe sagt, fast unzweifelhaft, dafs sie mit der von Nees v. E. falsch gedeuteten, den Engländern unbekannt gebliebenen, alten Gattung *Chrysolampus* Spin. identisch sei. Vergleicht man was Spinola in der Classification des Diplolepaires von der Gattung *Chrysolampus*, und in den Ins. Ligur. IV. von der dort als typisch bezeichneten

Art, *Chrysol.* (*Diplolepis*) *splendidulus* angiebt, so findet man dieselben Merkmale, mit denen F. seine Gattung *Lamprostylus* bezeichnet.

In der Tabelle der Mischogasteriden (S. 52) fafst F. die ♂ von *Cyrtogaster, Sphaeripalpus* und *Pachylarthrus* unter der Rubrik zusammen: „das letzte Glied der Maxillartaster stark vergröfsert, kugel- oder spatelförmig". Bei Untersuchung der Mundtheile mit einer mittelstarken Lupe kann man zwar anscheinend diese Angabe richtig finden. In der That ist aber das Verhalten ein ganz anderes, bei allen drei Gattungen verschiedenes, und ungleich merkwürdigeres, als es nach obiger Angabe scheinen könnte. Bei *Cyrtogaster* Wlk. (*Dicormus* Fr. [1]) ist nämlich nicht das Endglied der, wie gewöhnlich viergliedrigen Maxillartaster vergröfsert, sondern es ist das dritte. Die beiden ersten sind auffallend kurz und dick, fast napfförmig, das dritte einseitig sehr stark sackartig vergröfsert, das vierte endlich sehr zierlich keulenförmig und lenkt sich nicht dem zweiten diametral gegenüber, sondern unweit desselben, am dritten ein. Die Maxillen selbst weichen vom gewöhnlichen Baue nicht ab. — *Sphaeripalpus* Fr. [2]) hat seine Maxillartaster von ganz gewöhnlicher Bildung, dagegen zeigt hier die Maxille einen enormen linsenförmigen Anhang, der mit dem ganzen Aufsenrande des Stipes maxillae gelenkartig verbunden ist. Dieser Körper ist es jedenfalls, den F. als das verdickte Palpenglied aufgestellt hat. — Bei *Pachylarthrus* Westw. [3]) endlich ist es nicht das Endglied, welches verdickt ist, sondern an den überhaupt sehr robust gebauten Palpen sind die beiden letzten Glieder stark vergröfsert und bilden zusammen eine Kugel oder vielmehr einen kurzen und dicken Doppelkegel. Doch fast noch auffallender, als die Palpen, ist hier die Bildung des Stipes maxillae. Derselbe ist nämlich enorm vergrössert, so dafs er sich beiderseits noch neben dem Hinterhauptsloche vorbei, und bei manchen Arten selbst bis fast an den Scheitelrand erstreckt, und dafs somit die Insertion des Basaltheils (cardo) nicht, wie gewöhnlich am hintern Ende, sondern in der Mitte des Innenrandes stattfindet; die Maxille aber an der Hinterfläche des Kopfes von oben her sichtbar wird. Diese höchst auffallende Bildung der Mundtheile ist hier um so überraschender, als die Chalcidier sonst eine grofse Gleichförmigkeit in denselben zeigen. Auch haben die

[1]) Taf. III. Fig. 1 *a*.
[2]) Taf. III. Fig. 1 *c*.
[3]) Taf. III. Fig. 1 *d*.

Weibchen der hier vorliegenden Gattungen, so weit sie bekannt sind, Maxillen und Maxillartaster ganz gewöhnlich gebildet. [1])

Die Gattung *Polycystus* Westw. hat F. übergangen. Westwood erwähnt sie in der Introduction to the mod. classif. II. 158. Und in der Synopsis of the genera of british insects, welche am Ende der Introduction angehängt ist, und in welcher er *Polycystus* unmittelbar hinter *Pachylarthrus* stellt, charakterisirt er die erstere Gattung einfach mit den Worten: differs from Pachylarthrus in all the palpi having the terminal joint greatly inflated. Er kennt zwei Arten derselben aus England.

Die Gattung *Isocyrtus* Wlk. schreibt F. (S. 53) nach Walker zwölfgliedrige Fühler zu. In der Walker'schen Beschreibung (Ent. Magaz. I. 465) findet sich aber offenbar ein Druckfehler, denn es heifst dann weiter art. 5us et sequentes ad 10um aequales, clava triarticulata . . . ., dies würde dreizehn Glieder ergeben. Auch giebt Walker im Catal. Chalc. I. als Synonym *Mischogaster breviventris* Wlk., den er jedenfalls als das ♂ zu *Isocyrtus laetus* ♀ betrachtet, und fügt als zweite Art *Isocyrtus collaris* (= *Pteromalus collaris* Wlk.) hinzu, welche beide dreizehngliedrige Fühler haben.

Bei der Gattung *Toxeuma* Wlk. hat F. in der analytischen Tabelle nur auf das unterscheidende Merkmal des ♀ Rücksicht genommen. Walker hat aber im Catal. Chalcid. I. als zugehöriges ♂ seinen *Lamprotatus lugubris* bezeichnet, auf welches das erwähnte Merkmal nicht führen kann. Vielleicht bezweifelt F. die Richtigkeit dieser Vereinigung, indessen würde ihr der Habitus, und namentlich der verhältnifsmäfsig flache und gestreckte Thorax, der sich bei beiden findet, nicht widersprechen, auch habe ich sie mehrmals gleichzeitig gefangen.

Bei *Sphegigaster* Spin. soll nach F. der Hinterrand des zweiten Hinterleibssegments gerade sein, und sich dadurch diese Gattung im weiblichen Geschlecht von *Cyrtogaster* ♀ unterscheiden. Bei letzteren ist er allerdings weit und tief ausgebuchtet, bei *Sphegigaster* ♀ ist er aber nicht gerade, sondern in der Mitte abgerundet, und beiderseits am Rande ausgebuchtet.

Die Gattung *Tridymus* Rtzb. wird in der analytischen Tabelle (S. 64) mit dreizehngliedrigen Fühlern aufgeführt, und dadurch allein von den verwandten Gattungen mit zwölfgliedrigen Fühlern geschieden. Trotzdem sagt F. in den Bemerkungen (S. 67), dafs

[1]) Taf. III. Fig. 1*b*.

die einzige hierhergehörige Art *Tridymus salicis* N. [1]) zwölfgliedrige Fühler habe, und mit Recht. Es würde daher die Zusammenstellung der betreffenden Gattungen in folgender Weise geändert werden:

bb. Fühler zwölfgliedrig.

c. Thorax ohne zerstreute tiefere Punkte.

d. Flügel mit einer Haarlinie vom Knopf des *ramus stigmaticus* ausgehend . . . . *Systasis.*

dd. Flügel ohne diese Haarlinie . . . . . *Tridymus.*

cc. Thorax mit zerstreuten tiefern Punkten etc.

Die andern Ratzeburg'schen Tridymus-Arten kennt F. nicht, unter ihnen gehört *Tr. torymiformis* zu *Gastrancistrus*, und *Tr. punctatus* zu *Systasis*. Die übrigen kenne ich ebenfalls nicht.

Für die Gattungen *Oxyglypha* und *Stichonotus* hat F. die Bezeichnung „Thorax punktirt". Dies hätte wohl anders gefafst werden können, da es den Anfänger zu Mifsverständnissen verleiten wird. Die Skulptur des Thorax bei *Systasis* ist sehr ausgeprägt schuppig-punktirt, nur hat er allerdings nicht, was eben F. sagen will, die einzelnen zerstreuten tieferen Punkte, wie *Oxyglypha* und *Stichonotus*. Wenn übrigens der Gattungsname *Stichonotus* an die Stelle von *Semiotus* Wlk. treten soll, weil letzterer bereits an eine Elateriden-Gattung vergeben war, so ist der F.'sche Name überflüssig, denn aus demselben Grunde hat Westwood den Walker'schen Namen bereits in der Generic Synopsis in *Semiotellus* umgewandelt.

Bei der Gattung *Meraporus* Wlk. bemerkt F. (S. 68), dafs *Mer. alatus* Wlk. zwölfgliedrige, *Mer. graminicola* Wlk. aber dreizehngliedrige Fühler habe, und letzterer daher zu *Pteromalus* gehöre. Beide genannte Arten haben aber 13 Glieder, nämlich 3 Ringel, 5 Fadenglieder und dreigliedrige Keule, aber zu *Pteromalus* können sie deswegen nicht gezogen werden. Sie sind übrigens beide im männlichen Geschlecht durch eine sehr eigenthümliche Skulptur des Gesichts ausgezeichnet, indem hier eine tief eingegrabene Linie ungefähr die Figur einer umgekehrten Leier darstellt.

Die Gattungen *Mesopolobus* Westw. und *Platymesopus* Westw.

---

[1]) F. nennt sie *Tr. capreae* L. Ob aber *Cynips capreae* L. wirklich mit *Pteromalus salicis* N. identisch sei, erscheint doch mehr als zweifelhaft. Die Angaben Linné's über Färbung und Herkommen passen viel besser auf den *Pterom. excrescentium* Rtzb. — Swederus deutet ihn auf seinen *Pteromalus capreae*, der ein *Eulophus* und mit *Eulophus Tischbeini* Rtzb. synonym ist.

hat F. nach Walker's Vorgange eingezogen und die Arten zu *Pteromalus* gestellt, aber jedenfalls mit Unrecht. Schon Westwood macht bei Begründung der Gattung *Mesopolobus* darauf aufmerksam, dafs nur das dritte Fühlerglied ringförmig, das vierte aber grösser ist, und in der That ist es mehr als doppelt so grofs als das 3te und etwa halb so grofs als das 5te, während bei *Pteromalus* das 3te und 4te Glied zwei gleich grofse Ringel darstellen, welche viel kleiner sind als das darauf folgende erste Fadenglied. Dasselbe Verhältnifs ist bei *Platymesopus* ♂♀; und es könnte sich daher nur fragen, ob diese beiden Gattungen zu vereinigen wären. Da es sich indessen bei jeder Gattung nur um eine Art handelt, die Männchen aber grofse Verschiedenheiten bieten, so hat es keine Schwierigkeit, auch für die Weibchen ein trennendes Merkmal aufzufinden, das in die Gattungsdiagnose mit aufzunehmen wäre, zumal sie sich ohnedem auch sehr unähnlich sind.

Unter den Pteromalidengattungen fehlen noch *Epicopterus* Westw. und *Metopachia* Westw. in F.'s analyt. Tabellen. Beide werden von Westwood in der *Generic Synopsis* aufgeführt und kurz charakterisirt. Erstere, im Mag. Nat. Hist. V. 418 beschrieben, scheint der Flügelbildung nach mit *Simopterus* Fr. übereinzustimmen. Bei letzterer werden *Gnatho* Curt. und *Colax* Curt. als Synonyme bezeichnet, und Curt. 166. als Abbildung citirt.

Platynochilus Westw. wird in der Tabelle der Cleonymiden durch die starke schwielenförmige Verdickung am Vorderrande des Flügels kenntlich gemacht, in den Bemerkungen (S. 50.) aber ein Thier als ♀ dazu gezogen, welches diese Verdickung am Flügel nicht hat, daher aus der Tabelle nicht bestimmt werden kann, und von Nees v. E. als *Pteromalus cuprifrons* beschrieben worden sein soll. Das hier gemeinte ♀, von dem F. mit Recht sagt, dafs es, abgesehen von der Flügelanschwellung in allen Stücken mit dem ♂ übereinstimmt, kann aber unmöglich der *Pterom. cuprifrons* N. sein, obgleich es in der Färbung ihm gleicht. Nees sagt thorax cum scutello structurae solitae, aber dies pafst auf nichts weniger, als auf den schmalen, spindelförmigen Thorax des *Platynochilus* ♀ mit seinem langgezogenen conischen Pronotum.

Die Gattungen *Macroneura* und *Merostenus* scheidet F. in derselben Tabelle nach der Zahl der Ringel an den Fühlern. Doch findet sich hier eine offenbare Verwirrung. *Macroneura* soll nämlich nach F. zwei Ringel haben, Walker sagt aber, dafs das ♂, welches F. allein kennt, deren eins und das ♀ zwei habe, *Merostenus* dagegen hat nach Walker zwei Ringel, während F. ihm nur

eins zuschreibt. In Betreff der Gattung *Macroneura* glaubt Ref. in einem frühern Artikel (S. 10. dieses Bandes) nachgewiesen zu haben, dafs *Macron. maculipes* ♂ = *Eupelmus Geeri* ♂, und *Macron. maculipes* ♀ = *Eupelmus urozonus* ♂ sei. Bei der verschiedenen Färbung der beiden Thiere würde Walker sie gewifs nicht als die beiden Geschlechter zu einer Art vereinigt haben, wenn ihn nicht die ganz gleiche Körperbildung dazu bestimmt hätte. Die Männchen der beiden Eupelmus-Arten haben aber, eben so wie die ♀, nur ein Ringel, sieben Fadenglieder und eine dreigliedrige Keule. Dieselbe Bildung zeigt aber auch der Fühler von *Merostenus* in Newman's Entomologist Pl. C. Fig. 4.

Unter den Eupelmiden (S. 31) ist die Gattung *Urocryptus* zu vermissen, welche Westwood auf den *Eupelmus excavatus* Dlm. wegen des versteckten Bohrers gründete. Wahrscheinlich beruht dies nur auf einem Versehen, da F. in den Bemerkungen nicht angegeben hat, dafs und warum er sie einziehen wolle.

Die Gattung *Ectroma* Westw. hat F. unter den Encyrtiden nicht aufgeführt, weil er auf Walker's Autorität hin die betreffende Westwood'sche Art für den *Encyrtus fulvescens* hält, wie ihn Walker im Ent. Mag. V. 115. beschreibt. Westwood bezeichnet aber in der Generic Synopsis selbst als Synonym den *Eupelmus rufus* Dlm. (offenbar ein Schreibfehler statt *rufescens*), und zwar erklärt er das von ihm beschriebene als das ♂ zu dem von Dalman beschriebenen ♀. Eine Vergleichung von Westwood's Beschreibung mit der Walker's ergiebt auch, dafs beiden verschiedene Thiere vorgelegen haben, und die Abbildung in Newman's Entomologist, auf die F. sich bezieht, stellt eben die Walker'sche, nicht aber die Westwood'sche Art vor. Dagegen ist es nach einem mir vorliegenden Exemplare sehr wahrscheinlich, dafs der *Encyrtus Lindus* Wlk., oder wenigstens die ungeflügelte Varietät desselben mit *Eupelmus rufescens* identisch sei. Dann würde die neue Förster'sche Gattung *Aglyphus*, welche eben auf den *Enc. Lindus* begründet ist, mit *Ectroma* zusammenfallen.

Eben so fehlt daselbst auch die Gattung *Tetracnemus*, von der Westwood im Mag. Nat. Hist. 1837 p. 257 Beschreibung und Abbildung giebt.

Die Gattung *Coccobius* Rtzb. unter den Myiniden erklärt F. (S. 146) für synonym mit *Coccophagus* Westw. Einige der Ratzeburg'schen Coccobius-Arten mögen allerdings zu *Coccophagus* gehören, der *Coccobius pallidus* aber, der einzige, den Ref. kennt, bestimmt nicht, er ist synonym mit dem *Eulophus flavus* Ns., und von *Agonioneurus* schwer zu trennen, so verschieden er dem Habi-

tus nach von den Arten dieser Gattung ist. Sollten sich noch bestimmte trennende Merkmale auffinden lassen, so würde die Ratzeburg'sche Gattung Bestand erhalten.

Der Gattung *Pirene* Hal. schreibt F. nach Haliday's Vorgange zweigliedrige Maxillartaster zu, sie sind aber bestimmt dreigliedrig, wie Ref. sich nicht nur an der gröfsten Art, *P. eximia*, sondern auch an derselben Art, an der Haliday seine Untersuchung vorgenommen, *P. varicornis*, überzeugt hat. Das 1ste und 2te Glied sind ungefähr gleich dick, das 3te erheblich schmäler, ihre relative Länge ist = 3, 1, 5.

Die neue Gattung *Olynx*, welche F. auf den *Eulophus gallarum* L. gründet, und welche der griechischen Orthographie zufolge *Olinx* heifsen mufs, hatte Ref. oben (S. 22), ehe er das F.'sche Werk kannte, *Cyniphoctonus* genannt. Dieser Name fällt nun natürlich weg.

Die Eulophidengattung *Sympiesis*, deren einzige Art *Eulophus sericeicornis* Ns. (= *Eul. Enengamus* Wlk. und *Eul. laticornis* Rtzb.) ist, ist von F. nur nach einem Merkmale des männlichen Geschlechts gebildet worden, obgleich die ♀, die sich von *Eulophus* ♀ nicht unterscheiden, bekannt sind, und F. in andern Fällen solche, vermeintlich nur auf ein Geschlecht gegründete Gattungen, wie z. B. *Mesopolobus* und *Platymesopus* wieder eingezogen hat.

Von der neuen Entedonidengattung *Rhopalotus* gilt dasselbe, wenigstens insoweit sie F. nach der Bildung der Fühler charakterisirt. Das ♂ hat diese Bildung nicht. Indessen läfst sich die Gattung recht wohl auf das grofse, quadratische Metanotum mit den kantig vorspringenden Seitenrändern begründen.

Die Gattung *Lathromeris* Fr. unter den Trichogrammiden (S. 87) ist doch wohl mit *Ophioneurus* Rtzb. identisch. Ratzeburg hat bekanntlich zwei Arten beschrieben, die aber offenbar generisch zu trennen sind. Die eine, *O. simplex*, ist *Poropoea Stollwerckii* Fr., die andere aber, *O. signatus*, gehört nicht zu *Poropoea*, wie F. angiebt. Sie unterscheidet sich durch den Aderverlauf, die Fühlerbildung und die Mundtheile. Dagegen dürfte sie mit *Lathromeris* zusammenfallen, obgleich die Keule nicht vier-, sondern fünfgliedrig ist. Indessen wäre hier ein Irrthum seitens F.'s sehr verzeihlich, da bei der winzigen Gröfse des Thieres schon eine sorgsame Untersuchung unter dem Mikroskope bei starker Vergröfserung dazu gehört, um das fünfte, oder vielmehr erste Keulenglied (denn dies wird F. jedenfalls übersehen haben) mit Sicherheit zu unterscheiden.

Endlich dürfte noch Einiges über die Nomenklatur, welche F.

anwendet, zu bemerken sein. Obgleich im Allgemeinen die Grundsätze in Betreff der Namengebung, welche F. gelegentlich ausspricht, und durch die Wahl der Namen zu erkennen giebt, wohl als die richtigen anzusehen sind, ist er doch in Fällen der Collision, wo Pteromalinen- mit Pflanzengattungen gleiche oder gleichbedeutende Namen hatten, mit einer Rigorosität verfahren, dafs es fraglich wird, ob nicht der Nachtheil, der durch Häufung der Synonyme der Wissenschaft zugefügt wird, gröfser ist, als der Vortheil, dafs im ganzen Bereiche der Naturkörper keine Name mehr als einmal vorkommt. Gegenwärtig kann man sich sicher schon genügen lassen, wenn nur im Gebiete der Zoologie keine Collision der Namen vorkommt

Dafs F. die beiden Walker'schen Gattungsnamen *Psilocera* und *Semiotus*, welche schon Westwood, weil sie bereits an Insektengattungen vergeben waren, in *Eupsilocera* und *Semiotellus* abgeändert hatte, nochmals in *Dichalysis* und *Stictonotus* umgetauft hat, ist oben schon beiläufig erwähnt worden. Aber auch andere Namen, welche ihm nicht korrekt gebildet erschienen, hat er geändert, und *Leucospis* Fabr. zu *Leucaspis*, *Rhaphitelus* Wlk. zu *Rhaphidotelus*, *Seladerma* Wlk. zu *Selaoderma*, *Cheiropachys* Westw. zu *Pachychirus*, *Elachestus* Spin. zu *Elachistus* u. s. w. gemacht. Einestheils sind aber diese Aenderungen ungerechtfertigt, wie z. B. bei *Leucaspis*, da hier der alte bedeutungslose Name nun einer von unpassender Bedeutung wird; anderntheils ist F. auch nicht konsequent verfahren, denn dann hätte er auch z. B. *Pleuropachys*, *Ceramisus*, *Merisus*, *Merostenus* u. a. in *Pachypleurus* u. s. w. umändern müssen.

Vorstehende Bemerkungen haben sich nur mit der ersten der von F. behandelten Gruppen, mit den Chalcidiern beschäftigt. Die zweite Gruppe, die Proctotrupier, sind bisher für Ref. noch zu wenig Gegenstand eines eingehenderen Studiums gewesen, als dafs ihm ein Urtheil über F.'s Leistung in dieser Beziehung zukäme. Er wird dies daher gern einer kundigeren Feder überlassen.

Am Schlufs ist nur der Wunsch auszusprechen, dafs es dem fleifsigen Verf. vergönnt sein möge, die Absicht, die er in den letzten Worten seiner Arbeit ausspricht, auch wirklich auszuführen, und die Arten der Chalcidier und Proctotrupier in gleicher Weise wie jetzt die Familien und Gattungen zu bearbeiten.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. III.

Fig. 1*a*. Maxille mit Taster von *Cyrtogaster vulgaris* Wlk. ♂.
Fig. 1*b*. Dieselbe von *Cyrt. vulg.* ♀.
Fig. 1*c*. Dieselbe von *Sphaeripalpus viridis* Fr. ♂.
Fig. 1*d*. Dieselbe von *Pachytarthrus dimidiatus* Fr. ♂.

NB. Der schmale, streifenförmige *cardo maxillae*, der in der Wirklichkeit mit dem *stipes* einen rechten Winkel bildet, ist in der Zeichnung nach vorn umgeschlagen dargestellt, theils der Deutlichkeit wegen, theils weil er an den Präparaten sich gewöhnlich in dieser Lage zeigt.

Bericht über die neuern Erscheinungen auf dem Gebiete der Dipterologie.

Vom

Director Dr. *H. Loew* in Meseritz.

Hoffentlich wird es manchem Leser dieser Zeitschrift nicht unlieb sein, in ihr einen fortlaufenden kurzen Bericht über die neuern Leistungen in der Dipterologie zu erhalten. Ich beginne denselben mit dem Jahre 1856. Rein dipterologische Schriften, so wie dipterologische Arbeiten in ausschliefslich der Entomologie gewidmeten Zeitschriften werde ich in der Regel nur kurz anzeigen, es sei denn, dafs mir der Inhalt derselben besondern Grund zu ausführlicherer Besprechung böte; ausführlicher werde ich dagegen über diejenigen dipterologischen Abhandlungen referiren, welche in gröfsern Werken, deren Inhalt nur zum Theil entomologisch ist, erschienen sind, und zwar um so ausführlicher, für je weniger allgemein zugänglich ich eine solche Schrift halten mufs.

I. Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins zu Wien. Band VI. Jahrgang 1856.

Ist dieser Band auch nicht ganz so reich an wichtigen entomologischen Abhandlungen, wie der ihm vorangehende, so enthält er doch genug, um keiner entomologischen Bibliothek füglich fehlen zu dürfen. Dipterologischen Inhalts sind folgende Arbeiten:

1) Nachträge zu dem im fünften Bande dieser Schriften publizirten Verzeichnisse der österreichischen Asiliden von Dr. J. R. Schiner. — Der Verf. erwirbt sich durch die Publication dieser Verzeichnisse ein grofses Verdienst um die Kenntnifs der süddeutschen Dipterenfauna. Besondere Anerkennung verdient es, dafs er sich weder auf systematische Neuerungen noch auf die Begründung neuer Arten auf einzelne Exemplare, für welche sich nicht gleich eine Bestimmung findet,

einläfst, sondern sein faunistisches Ziel unbeirrt im Auge behält und den gröfsten Fleifs auf richtige Determinirung der Arten und zuverlässige Angabe des Vorkommens verwendet.

2) Beschreibung einer neuen Nycteribia von Prof. Dr. Kolenati — Der in der Untersuchung der Parasiten der Chiroptern unermüdliche Verf beschreibt diese durch ihre Gröfse ausgezeichnete, auf *Vespertilio murinus* lebende Art als *Nyct. Frauenfeldii*; zugleich berichtigt und ergänzt er die Charaktere der Gattung *Nycteribia*. Sollte *Nyct. Frauenfeldii* von *N. Dufourii* Westw. wirklich verschieden sein? —

3) Bemerkungen zu einer im fünften Bande dieser Schriften abgedruckten Abhandlung des Herrn Frauenfeld über Insektengeschichte, von Dr. J. R. Schiner. — Die Abhandlung des Hrn Frauenfeld enthielt interessante, auf einer Reise durch Dalmatien gemachte Beobachtungen über die Verwandlungsgeschichte mehrerer Insekten, vorzugsweise aus der Ordnung der Diptern. Die Arbeit des Hrn. Dr. Schiner enthält die Bestimmung, und soweit sie neu erschienen, die Beschreibung dieser Arten. Zu erwähnen sind folgende: 1) eine als Larve wahrscheinlich in den unter dem Meeresspiegel an Felsen festgewachsenen Colonien von *Mytilus minimus* lebende Art der Gattung *Clunio* Hal., welche durch briefliche Mittheilungen ihres Urhebers und durch die Uebersendung von typischen Exemplaren schon mehrere Jahre vor ihrer 1855 in der Natural History Review erfolgten Publication auf dem Continente unter dem Namen *Clunco* bekannt geworden war, unter welchem Namen sie auch der Verf., dem jene Publication noch nicht zugegangen war, aufführt; die von Herrn Frauenfeld entdeckte Art nennt derselbe *Clun. adriaticus*; die Beschreibung derselben pafst so gut auf ein in meinem Besitze befindliches typisches Exemplar von *Clunio marinus* Hal., dafs ich die Identität beider nicht bezweifle. — 2) Eine durch die herzförmtge Gestalt des vorletzten Fufsglieds und durch andere Eigenthümlichkeiten ausgezeichnete Chironomidenform, welcher der Name *Thalassomyia Frauenfeldi* beigelegt wird; sie lebt an den durch das Spritzen der brandenden Wogen befeuchteten Felsen des Meeresufers. Ich habe unter den im Bernstein eingeschlossenen Diptern zwei der hier beschriebenen, sehr nahe stehende Formen gefunden; ob die andern durch gleiche Fufsbildung ausgezeichneten Chiromonusarten dieser *Thalassomyia* in ihrer Lebensart gleichen, ist unbekannt. — 3) *Trypeta Mamulae* Frauenf. = *Tryp. aestiva* Meig. aus *Gnapholium angustifolium;* ich kann hinzufügen, dafs die Art auch hier bei Meseritz vorkommt. — 4) *Asphondyla scrophulariae* Schin. aus den Blüthen von *Scrophularia canina*; ich habe die Gattung *Asphondylia* genannt und sehe keinen Grund zur Aenderung der Endung dieses Namens; die Art mufs ich mit L. Dufour Ann. d. Scienc. nat. Ser. III. Zool. Tom. V. für identisch mit *Asphondylia Verbasci Vallot* halten; der von mir im vierten Theile meiner dipterol. Beiträge ausgesprochene Zweifel über die Identität derjenigen Art, welche L. Dufour als *Verbasci* beschreibt und der wahren *Verbasci Vallot* hat keinen Halt; bei dem Nie-

derschreiben derselben war mir die Abhandlung L. Dufour's nur aus einem nicht genügend genauen Referate bekannt, welches auf einen wesentlichen Unterschied in der erzeugten Pflanzendeformation schliefsen liefs, welcher aber in der Wirklichkeit nicht stattfindet. — 5) *Trypeta* (*Aciura*) *femoralis* Rob. Desv. aus der Blüthe von *Phlomis fruticosa*. — 6) *Asphondylia Sarothamni* Lw. aus den Saamenhülsen von *Citisus spinescens*. — 7) *Agromyza maura* Meig. aus den Blättern von *Delphinium Staphysagria*.

4) Neue Diptern, beschrieben von Dr. Egger. — Die beschriebenen Arten gehören zu den Tachinarien und Dexiarien. Der Verf. hat die Gelegenheit benutzt, auf einzelne Arten, welche sich zum gröfsten Theile ohne allen Zwang hätten in bekannten Gattungen unterbringen lassen, neue Gattungen zu errichten und diese nach lebenden Entomologen zu benennen; es ist das ein Mifsbrauch, welchen eitle Autoren, doch hoffentlich vergeblich, durchzusetzen suchen, um sich vice versa womöglich auch ein Stückchen derartiger Unsterblichkeit zu erobern; im vorliegenden Falle ist es überdies eine, wenn auch vielleicht ohne Absicht begangene Indiscretion, da sich der Verf. vorher nicht überzeugt hat, ob diejenigen, denen er eine Ehre hat anthun wollen, eine solche Benutzung ihres Namens auch für eine Ehre halten. Ueberdies ist schon früher eine Schmetterlingsgattung nach Zeller und eine Dipterngattung nach Haliday (nicht Halydai, wie der Verf. schreibt) benannt worden. — Zum Schlufs werden noch verschiedene dipterologische Bemerkungen mitgetheilt, z. B. über die Identität von *Criorhina Ranunculi* Panz. mit *ruficauda* Deg., welche gar nicht zu bezweifeln ist, — über die Identität von *Odontomyia subvittata* Meig., *interrupta* Lw. und *jejuna* Schrk. mit *Odont. viridula* Fbr., welche ziemlich wahrscheinlich ist, aber noch ganz anderer Beweise bedarf, als die vom Verf. beigebrachten sind, — über die Identität von *Laphria proboscidea* Lw. mit *fimbriata* Meig., welche auf vollständigem Irrthume beruht; *L. proboscidea*, von welcher mir längst auch das Männchen, welches einen ganz und gar mit äufserst dichter gelber Behaarung bedeckten Hinterleib hat, bekannt geworden ist, ist eine von *L. fimbriata* durch constante plastische Merkmale sehr wohl verschiedene Art; nach einer Mittheilung des Herrn Dr. Schiner wurde sie demselben von Herrn L. Dufour als *L. aurigera* L. D. übersendet. —

5) Scriptores austriaci rerum dipterologicarum von Dr. J. R. Schiner. — Der Verf. bespricht die Deutung der von Poda in den Insectis Musei graecensis 1761 und die der von Scopoli in der Entomologia carniolica 1763 beschriebenen Diptern. Hoffentlich wird er seine Untersuchungen auch auf die Schriften von Schrank ausdehnen.

6) Ueber die Synonymie der europäischen Microdon und Chrysotoxum-Arten von H. Loew.

Als neue Arten sind *Microdon latifrons* und *Chrysotoxum sibiricum* beschrieben.

7) Ueber *Oestrus hominis* von A. Keferstein.

II. Schriften des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. Band 7. Wien 1857.

Auch dieser Band der Schriften des zool. bot. Vereines ist an dipterologischen Mittheilungen reich. Aufser den Abhandlungen findet sich in den Sitzungsbericht (p. 119) eine briefliche Mittheilung Herrn Frauenfelds, dafs er auf *Coronilla Emerus* durch eine *Cecidomyia* verursachte Auswüchse bei Triest gefunden habe, die denen auf *Achillea Millefolium* vorkommenden sehr ähnlich seien. Derselbe kömmt in den Sitzungsberichten (p. 23) auf die Erörterung des zweifelhaften Verhältnisses zwischen *Brachytarsina* Macq. und *Raymondia* Frauenf. zurück, worüber Referent seine Ansicht weiter unten sub n. VIII. aussprechen wird. — Die dipterologischen Abhandlungen sind: 1) dipterologische Fragmente von Dr. Schiner; sie enthalten Mittheilungen über die vom Verf. bei Triest beobachteten Diptern, besonders über diejenigen aus der Familie der Asiliden und Stratiomyden, unter letztern ein Votum über die *Odontomyia*-Arten aus der Verwandtschaft der *viridula* und der *hydroleon*, was die Schwierigkeiten zwar nicht erledigt, aber zu ihrer endlichen Erledigung beizutragen doch geeignet ist, und die Beschreibung zweier neuen Arten, der *Oxycera Ranzonii* und des *Nemotelus plagiatus*. — 2) Nachrichten über syrische Diptern vom Referenten; 37 Arten, darunter neu: *Anthrax clarissima*, *brunnescens*, *fornicata*, *Bombylius floccosus*, *Promachus microlabis*, *Eumerus punctifrons*. — 3) Ueber die bisher bekannt gewordenen Arten der Gattung *Scenopinus* vom Referenten; die europäischen Arten werden auf *niger* Deg, *fenestralis* Linn., *laevifrons* Meig. und *Zelleri* Lw. zurückgeführt und *Scenop. pygmaeus n. sp.* aus Surinam beschrieben: *Scenop. scutellatus* Macq. aus Algier, welcher eine gute Art zu sein scheint, ist in der Arbeit mit Unrecht unberücksichtigt geblieben. — 3) Die österreichischen Syrphiden von Dr. Schiner. Der Verf. macht sich durch diese umfangreiche (228 Seiten) und fleifsige Arbeit um die Kenntnifs der Dipternfauna Oesterreichs von neuem verdient. Sie schliefst sich seinen frühern Arbeiten über die Asiliden, sowie über die Stratiomyden und Xylophagiden Oesterreichs in der Methode an. Dafs Referent die von dem Verf. gewählte Art der Behandlung im Allgemeinen für eine überaus zweckmäfsige hält, braucht derselbe hier nicht weiter zu erwähnen, da er es auszusprechen schon mehrfach Gelegenheit gehabt hat; eben so wenig findet er Veranlassung, diejenigen Punkte nochmals zu bezeichnen, in welchen ihm eine Aenderung der Methode zweckmäfsig scheint, da er nur dasselbe sagen könnte, was er bereits anderwärts ausgesprochen hat und wogegen der Verfasser in der Einleitung zu seiner Arbeit polemisirt. — Die Familie, welche sich der Verf. diesmal gewählt hat, ist eine besonders schwierig zu behandelnde, da mehrere Gattungen derselben, z. B. *Paragus*, *Pipiza*, *Cheilosia*, *Syrphus*, *Melithreptus*, *Ascia*, *Sphegina*, *Baccha*, *Merodon*, noch unentwirrt sind. Es ist dem Verf. gelungen, die daraus entspringenden

Schwierigkeiten meist glücklich zu umschiffen, und wo ihm dies nicht ganz so vollständig gelungen ist, trifft nicht ihn, sondern unser überhaupt noch ungenügendes Wissen der Vorwurf, so dafs ihm das Zeugnifs gebührt, dafs er sich auch in dieser Arbeit von Neuem als fleifsiger und geschickter Faunist bewährt hat. Der Umfang der Arbeit ist so grofs, dafs ich mich hier auf einige wenige Bemerkungen beschränken mufs, welche einer hoffentlich nicht zu fernen zweiten Bearbeitung derselben zu Gute kommen können. *Callicera Macquarti* Rond., welche als Synonym zu *Calliccra rufa* Schum. gezogen ist, ist von dieser verschieden. — *Microdon latifrons* Loew, erhielt ich auch aus Tyrol, so dafs er unter die in Oesterreich vorkommenden Arten zu rechnen ist. — *Chrysogaster basalis* findet sich in Ungarn. — Bei *Chrysogaster fumipennis* Lw. ist „nomen bis lectum" bemerkt, was zu *Chrysog. fumipennis* Wlk. gehört hätte, da dieser den Namen 8 Jahre später ertheilt hat. — *Psilota anthracina* wird als in Liefland und Curland einheimisch auf die Autorität von Gimmerthal und als in England einheimisch auf die Autorität von Walker bezeichnet; das Stück, welches Referent vor einer Reihe von Jahren von Hrn. Gimmerthal als *Psilota anthracina* erhielt, war eine *Pipiza* mit zusammengedrücktem Gesicht; hinsichtlich des angeblichen Vorkommens dieser Art in England findet sich die nöthige Berichtigung aber schon in den Nachträgen, welche der fünfte Theil von Walker's Diptern enthält; genaue Nachrichten über diese Art wären sehr erwünscht, da es fast den Anschein gewinnt, als ob seit Meigen noch Niemand dieselbe wieder gesehen, sondern als ob stets in der Bestimmung ein Irrthum obgewaltet habe. — *Syrphus barbifrons* und *nitidulus* bringt der Verf. nach Zetterstädt's Vorgang als Geschlechter einer Art zusammen, was doch wohl nicht ohne Bedenken ist. — Die Vermuthung, dafs *Syrph. gracilis* vielleicht eine Varietät von *mellinus* sein könne, wird der Verf. unhaltbar finden, wenn er die Fühler und besonders die Behaarung der Fühlerborste beider Arten vergleicht. — *Syrphus dubius* habe ich selbst auf den kärnthner Alpen gefangen, er ist also unter die in Oesterreich vorkommenden Arten zu zählen — *Syrphus Berberidis* Lw. und *alpicola* Schumm. hätten getrost als Synonyme zu *venustus*, *umbellatarum* und *manicatus* gebracht werden können; die Identität von *alpicola* und *manicatus* wird auch mir durch ein von Schummel selbst herrührendes Pärchen meiner Sammlung bestätigt. — Da sich das Exemplar, welches als *Pelecocera flavicornis* aufgeführt ist, durch die liberalste Gefälligkeit des Verf. in meiner Sammlung befindet, so halte ich mich verpflichtet, hier meine Ansicht über dasselbe auszusprechen; je öfter ich es untersuchte, desto zweifelhafter wurde es mir, ob es gestattet sein könne, dasselbe für diese Art zu halten, oder ob man nicht vielmehr genügenden Grund habe, Meigen's *Pelecocera flavicornis* für einerlei mit *scaevoides* Fall. zu halten. Ich würde von dieser Identität vollständig überzeugt sein, wenn nicht in der von Meigen mitgetheilten Wiedemann'schen Beschreibung von einem Unterschiede in der Bildung der Fühlerborste so ganz und gar nichts gesagt

wäre, in der *scaevoides* doch so auffallend von *tricincta* abweicht. Zu meiner Ueberraschung fand ich, als ich im Jahr 1855 nach Wien kam, in der Sammlung des Hrn. Verf. ein ganz gleiches zweites Exemplar derselben Art, welches er durch Hrn. J. Lederer aus Syrien erhalten hatte. In der Ueberzeugung, dafs die Art von *flavicornis* sicher verschieden sei, beschrieb ich sie im vierten Hefte meiner neuen Beiträge als *Pelecoc. latifrons*, ein Name der eingehen müfste, wenn ich mich mit jener Voraussetzung im Irrthum befunden hätte. Von einem österreichischen Vorkommen bekenne ich absichtlich geschwiegen zu haben, da ich wohl wufste, dafs der Hr. Verf. mir die von ihm gefangene und für *flavicornis* gehaltene *Pelecocera* hatte zusenden wollen, da mir aber die Möglichkeit eines Versehens bei dem Einstecken derselben nicht absolut unmöglich schien. Zum dritten Male wurde ich von dieser Art überrascht, als ich im vorigen Jahre ein Exemplar derselben bei Hrn. Prof. Apetz in Altenburg unter den von seinem Sohne eingesendeten spanischen Diptern sah. Ihr Vorkommen bei Wien verliert dadurch das sehr Ueberraschende und zu einer, wie ich nun sehe, überflüssigen Vorsicht Mahnende, was es für mich hatte. Für *Volucella analis* Marq. sollte der ältere Name *Voluc. liquida* Erichs. gewählt sein und *Voluc. Hochhuthii* Gimmerth. unter den Synonymen von *inflata* stehen. — *Eristalis fumipennis* Steph. ist wohl eine aufsereuropäische Art. — *Eristalis fasciatus* Meig. und *quinquelineatus* Fabr. sind als verschiedene Arten aufgeführt, während sie, wie schon Erichson recht bemerkt hat, einerlei sind; Erichson hält auch *Erist. quinquestriatus* Fabr. für nichts anderes und der Verf. folgt ihm darin, indem er sie unter die Synonyme von *quinquelineatus* bringt, es sind aber sowohl *quinquestriatus* Fabr. als *obliquus* Wied zwar dem *quinquelineatus* äufserst ähnliche, aber doch sicher unterschiedene Arten. — *Eristalis pulchriceps* Meig. wäre wohl richtiger *Erist. taeniops* Wied genannt worden; beiläufig sei bemerkt, dafs auch *Erist. aegyptius* Walk. dieselbe weit verbreitete Art ist. — *Syritta spinigera* kömmt auch in Syrien und am Vorgebirge der guten Hoffnung vor. — Bei *Eumerus elegans* kömmt der Verf. in einer ausführlichen Bemerkung auf die von mir im fünften Bande der Abhandlungen p. 394 ausgesprochene Vermuthung, dafs derselbe leicht mit *Eum. flavitarsis* Zett. identisch sein könne, zurück, erklärt sich gegen diese Ansicht und spricht seinerseits die Meinung aus, dafs die Beschreibung von *Eum. flavitarsis* Zett. besser auf *Eum. ruficornis* bezogen werden könne. Als ich jene Bemerkung über *Eum. elegans* niederschrieb, urtheilte ich nach einem in meinen Händen befindlichen Exemplare des *Eum. elegans* ♂ und der Zetterstädtschen Beschreibung des *Eum. flavitarsis* ♀; dies Sachverhältnifs ist durch ein Versehen von meiner Seite (oder auch vielleicht durch eines des Setzers) im Eingange jener Bemerkung nicht richtig dargestellt, wenn es heifst, dafs von *Eum. elegans* nur das Männchen bekannt sei; es hätte gesagt sein sollen, dafs mir nur das Männchen genügend bekannt sei. Ich besitze jetzt noch zwei von Dr. Scholtz in Schlesien gefangene Männchen und habe ein bei Königsberg

in Preufsen gefangenes Männchen desselben genau vergleichen können. Ich bin auch jetzt noch vollständig der Ansicht, dafs sich *Eum. elegans* wahrscheinlich als identisch mit *Eum. flavitarsis* ausweisen werde, dafs eine Vereinigung des letztern mit *Eum. ruficornis* aber unthunlich ist. Sollte Herr Zetterstedt als *Eum. flavitarsis* wirklich den *Eum. elegans* versendet haben, wovon mir nichts bekannt ist, so würde das nur zur Bestätigung meiner Ansicht dienen können. — 4) Die europäischen Arten der Gattung Cheilosia vom Referenten (erste Hälfte). Die Arbeit umfafst 27 Arten, von denen sich leider nur 12 auf bereits beschriebene haben zurückführen lassen. — 5) *Chrysochlamys* Rond. vom Referenten; aufser den beiden von Rondani schon genügend unterschiedenen Arten *cuprea* Scop. und *aurea* Rond. wird noch eine dritte als *ruficornis* Fbr. unterschieden.

III. Natural History Review. London 1856.

Es enthält eine Arbeit des Herrn A. H. Haliday über die systematische Stellung und die Verwandtschaften der *Aphoniptera*, welcher auch denjenigen Dipterologen, welche sie, und zwar nach Ansicht des Referenten mit gutem Grunde, nicht zu den Diptern ziehen mögen, interessant sein wird. — Ferner findet sich in demselben eine ziemlich ausführliche Kritik des Referenten über die *Diptera britannica* von F. Walker.

IV. Natural History Review. London 1857.

Die Julinummer desselben enthält eine kurze und übersichtliche Zusammenstellung des bisher über die Verwandlungsgeschichte der Diptern Bekanntgewordenen von A. H. Haliday. Diese verdienstliche Arbeit ist besonders darauf berechnet, zur Ausfüllung derjenigen Lücken in der Kenntnifs der frühern Stände der Diptern anzuregen, welche durch die Beobachtung britischer Arten gewonnen werden kann. Am Schlufs derselben fügt der Verf. als willkommene Zugabe noch die Beschreibung und Abbildung einer Larve, welche er für die von *Oxycera Morrisii* hält, ferner die der Larve von *Nemotelus uliginosus* und endlich der Larve und Puppe von *Anthomyia riparia* Fall. hinzu; die Beobachtung der letztern ist nicht ganz neu, da dasjenige, was Herr von Roser über die Verwandlungsgeschichte von *Anthon. triangula* Fall. referirt, sich nicht auf diese, sondern auf *Anthon. riparia* bezieht, wovon ich mich durch die Ansicht typischer Exemplare von Puppe und vollständigem Insect überzeugt habe.

V. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Bd. IX. Berlin 1857.

Es befindet sich in demselben nur ein Bericht des Referenten über einen Theil der von ihm während eines kurzen Aufent-

halts auf dem Harze gesammelten Diptern. Als neue Arten sind 7 beschrieben. Da der ganze Band sonst gar keine entomologische Arbeit enthält, also schwerlich von vielen Entomologen angekauft werden wird, so möge es gestattet sein, hier die nothwendigsten Angaben über dieselben allgemeiner zugänglich zu machen; es sind die folgenden: 1) *Tachytrechus gennatis* ♂ und ♀, welcher seitdem von Dr. Schiner auch bei Wien entdeckt worden ist; er ist nur *Tachytr. notatus* Stann. ähnlich, aber kleiner; Fühler ganz schwarz; Beine nur an der äufsersten Kniespitze gelbbraun; erstes Glied der Vorderfüfse knapp so lang wie die 4 folgenden zusammen, welche bei dem Männchen nur eine schwache Spur der Zusammendrückung zeigen, Randader vor der Mündung der ersten Längsader verdickt, auf dem letzten Abschnitte der vierten Längsader kein dunkler Punkt. — 2) *Anthomyia pulchripes* ♂. *Nigro-brunnea, abdomine griseo-pollinoso, alis infuscatis: articuli duo basales palpi pedesque flavi, antennarum articulus tertius et femorum apex nigri, tarsi brunnei.* — Long. corp. 3 lin. — long. al. 3 lin. Sie gehört in die Verwandtschaft von *Anthomyia lactucarum* Bch. und ist an der auffallenden Färbung der Beine sehr kenntlich. — 3) *Hydrotaea silvicola* ♂ *atra, nitida, abdomine albo-pollinoso, femoribus anticis unidentatis; alae leviter infumatae, nervo longitudinali quarto apice leniter antrorsum flexo; oculi hirti.* Long. corp. $3\frac{1}{2}$ lin. Sie ist in Körperbau und Färbung der *Hydrot. dentipes* sehr ähnlich, aber durch die starkbehaarten Augen unterschieden; ihre Verbreitung reicht bis nach der Südküste Kleinasiens und bis nach Rhodus, wo ich sie oft fing. — 4) *Hydrotaea brevipennis* ♂ und ♀. *Atra, modice nitida, abdomine maris albido-pollinoso, non tessellato, linea longitudinali nigra, abdomine foeminae nigro, apicem versus cinerascente; oculi nudi, in mare subcontigui; alae breviores, hyalinae, parum cinerascentes, basi flavescentes, nervis testaceis, apicem versus brunneis, longitudinali quarto recto; femora antica maris unidentata.* Long. corp. $2\frac{2}{3}-3$ lin. Man könnte sie für die von Zetterstedt als *Hydrot.* (*Aricia*) *velutina* Macq. beschriebene, aber wegen ihrer viel geringern Gröfse ($2\frac{1}{2}$ Lin.) von der wahren *Hydrot. velutina* Macq ($4\frac{1}{2}$ Lin.) sicher verschiedene Art halten, wenn dieser nicht ein sammtschwarzer Thorax zugeschrieben würde, den *Hydrot. brevipennis* nicht hat. — 5) *Sapromyza decaspila* ♀. *Tota flava, abdominis segmentis antepenultimo et penultimo punctis quatuor, ultimo punctis duobus brunneo-nigris; seta antennarum brevissime pubescens.* Long. corp $2\frac{1}{12}$ lin. Die Gröfse und das ganze Ansehen etwa wie bei *Sapr. decipiens* Lw.— 6) *Sapromyza modesta* ♂ u. ♀. *Pallide flava, antennis palpisque concoloribus, alarum nervis transversis infuscatis, nervi longitudinalis tertii basi non obscuriore.* Long. corp. $1\frac{3}{4}-1\frac{5}{6}$ lin. — long. al. $1\frac{5}{6}-2$ lin. Sie ist *Saprom. septentrionalis* am ähnlichsten, unterscheidet sich aber durch die nicht gebräunte Wurzel der dritten Längsader von ihr. — 7) *Sapromyza nana*, ♂ u. ♀. *Minuta, flavida, antennarum articulis duobus basalibus obscure brunneis, palpis apice nigris.* Long. corp. $1\frac{1}{12}-1\frac{1}{3}$ lin. — long. al. $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{2}$ lin. Sie gehört zu den kleinen Arten aus der Ver-

wandtschaft von *Saprom. albiceps* und *interstincta;* auch *Sapr. basalis* Zett. scheint ihr sehr ähnlich zu sein, unterscheidet sich aber durch ganz gelbe Taster.

VI. Oefversigt af. Kongl. Vetenscaps Akad. Förhandlingar. Stockholm. Jahrgang 1856.

Sie enthält eine Abhandlung des Berichterstatters über das allmälige Bekanntwerden der bis jetzt beschriebenen afrikanischen Diptern, welche in einer Uebersetzung ihren Weg in Wiegmann's Archiv, Jahrg. 1857 gefunden hat und den Anfang der Diagnosen der von Wahlberg in der Kaffrerei gesammelten, so wie einiger andern afrikanischen Diptern; sie umfassen nur die Stratiomyden. Die neuen Arten sind: *Chrysonotus flavo-marginatus* (*Mauritius*), *Chrysomyia bella* (*Cap*), *Microchrysa circumscripta* und *scutellaris* (*Caffrerei*), *Odontomyia quadrinotata* (*Mozambique*), *adusta* (*Caffrerei*) *Nemotelus dissimilis* und *haemorrhous* (*Caffrerei*), *Oxycera nubifera* (*Caffrerei*), *Ephippium maculipenne* (*Guinea*), *Sternobrithes* (*nov. gen.*) *tumidus* (*Caffrerei* und *Guinea*). Der folgende Jahrgang wird die Fortsetzung der Diagnosen bringen.

VII. Insecta britannica. Diptera. Vol. III. By Francis Walker. London 1856.

Niemand, der sich ernstlich um die europäischen Diptern bekümmert, kann das Buch entbehren. Es enthält die Beschreibung einer grofsen Anzahl neuer Arten aus der Abtheilung der *Diptera nemocera.* Neue Gattungen sind nicht aufgestellt.

VIII. First and second Report on the noxious, beneficial and other Insects of the State of New-York, by Asa Fitch. Albany 1856.

Das Werk enthält die Beschreibung einer ansehnlichen Anzahl neuer Arten aus allen Insektenordnungen und höchst interessante Mittheilungen über die Lebensweise und Entwickelungsgeschichte derselben; wer sich um exotische Schätze bekümmert, kann es nicht entbehren. Die in ihm bekannt gemachten neuen Diptern sind: *Tephritis melliginis, tabellaria, Solidaginis novaeboracensis, — Tetanocera saratogonsis, — Diopsis* (*Sphyracephala*) *subfasciata, — Molobrus mali, vulgaris, fuliginosus, inconstans, — Mecomyza americana, — Siphonella obesa, — Chlorops vulgaris, antennalis, — Oscinis tibialis, coxendix, crassifemoris, — Hylemyia deceptiva, similis, — Agromyza tritici. —*

IX. Die Parasiten der Chiroptern von Prof. Dr. F. A. Kolenati. Brünn 1856.

Das für den Dipterologen Interessante sind die Angaben über die auf

den Chiroptern schmarotzenden *Diptera pupipara*. Es sind 8 vom Verf. beobachtete *Nycteribien* beschrieben, nämlich: *Westwoodii* Kol., *Frauenfeldii* Kol., *Hermanni* Leach, *Montaguei* Kol., *Latreillii* Leach. *Blasii* Kol., *Hyrtlii* Kol. und *Fitzingerii* Kol., von denen, wie sich der Herr Verf. seitdem auch selbst überzeugt hat, *N. Blasii* den Namen *N. Schmidtii* Schin. annehmen mufs, unter welchem sie zuerst beschrieben worden ist. Vielleicht läfst sich bei weiter fortgesetzten Untersuchungen, namentlich aber durch den Vergleich typischer Exemplare noch eine oder die andere Art auf eine früher beschriebene zurückzuführen; es läfst dies wenigstens die weite Verbreitung, welche die *Diptera pupipara* haben, vermuthen; als Beispiel derselben führe ich aufser der Verbreitung von *Hippobosca Cameli* und *Francilloni* über ganz Afrika, das Vorkommen von *Anapera pallida* am Cap an. Die von Herrn Frauenfeld in den Verhandlungen der Wiener Academie von 1855 als *Raymondia Huberi* und *Kollari* beschriebenen Fliegen führt der Verf. als *Strebla Huberii* und *Kollari* auf; ihre generische Trennung von *Strebla* läfst sich durch den erheblichen Unterschied im Flügelgeäder wohl rechtfertigen; während bei *Raymondia* die sechste Längsader fehlt, ist sie bei *Strebla* vorhanden und zieht sich ganz ungewöhnlich weit am Hinterrande hin; die zwischen ihr und der fünften Längsader liegende Basalzelle hat eine viel gröfsere Ausdehnung, als bei irgend einem Dipteron und alle Flügeladern sind mit kurzen, steifen Borstchen besetzt; in der ganzen übrigen Körperbildung und namentlich auch in der Bildung des Kopfes, welchen Wiedemann von *Strebla vespertilionis* völlig unrichtig abgebildet und beschrieben hat, stimmt *Raymondia* mit *Strebla* sehr überein, namentlich hat *Strebla vespertilionis* ganz ähnlich gebildete, nur verhältnifsmäfsig noch gröfsere Fühler, während die Augen weiter nach vorn liegen, gröfser als bei *Raymondia Kollari* sind und aus einer geringen Anzahl grofser, gewölbter Façetten bestehen, was bei jener nicht der Fall ist. Die Punktaugen, welche Herr Kolenati der Gattung *Strebla* zuschreibt, vermag ich weder bei *Strebla vespertilionis* noch bei den beiden *Raymondia*-Arten an den einzelnen trocknen Exemplaren, welche ich davon besitze, zu entdecken, ebenso wenig die gefiederte Borste, welche er als an den Netzaugen stehend beschreibt. Beide *Raymondia*-Arten sind über ganz Afrika verbreitet und, wie es scheint, überall ziemlich gemein, wo genauere Angaben vorliegen, vorzugsweise auf *Rhinolophus*-Arten gefunden worden. Die gröfsere derselben ist zuerst durch Krauss, welcher sie von Port Natal mitbrachte, zur Kenntnifs der europäischen Dipternsammler gekommen; die Beschreibung, welche Hr. F. Walker (Cat brit. Mus. Dipt. 1146) nach einm Kraus'schen Exemplare von *Strebla africana* giebt, ist ganz unzweifelhaft die Beschreibung einer *Raymondia*; man würde sie ganz ohne alles Bedenken für die der *Raymondia Kollari* erklären können, wenn die Gröfsenangabe von nur $\frac{5}{4}$ Lin. nicht dazu zu knapp wäre, so dafs ohne genauen Vergleich des typischen Exemplares die Identifizirung beider übereilt sein würde; die Gröfsenangabe scheint eher auf *Raymondia*

Huberi hinzudeuten, auf welche aber die Beschreibung des Flügelgeäders weniger gut pafst; auch ist mir nichts davon bekannt, dafs Kraufs auch diese Art mitgebracht, was trotzdem wohl sein könnte, da sie von Wahlberg in der Caffrerei eingesammelt worden ist. — Macquart hat in dem 1850 erschienenen vierten Supplementbande seiner exotischen Diptern eine algierische Fliege als *Brachytarsina flavipennis* beschrieben und abgebildet; könnte man sich auf die Zuverlässigkeit Macquart'scher Beschreibungen und Abbildungen verlassen, so würde man sie für generisch verschieden von *Raymondia* erklären müssen, da die Abbildung des Flügels eine Längsader weniger zeigt, als bei den beiden *Raymondia*-Arten vorhanden sind. Trotz diesem Unterschiede erinnern viele Eigenthümlichkeiten des von ihm dargestellten Adernetzes so lebhaft an *Raymondia Kollari* und vieles in seiner Beschreibung pafst so gut auf dieselbe, dafs man unwillkürlich geneigt wird, den Mangel von wahrer Analogie, welchen seine Abbildung des Flügelgeäders von *Brachytarsina flavipennis* mit dem von *Raymondia* und *Strebla* zeigt, durch die Voraussetzung der Unrichtigkeit desselben zu erklären und *Brachytarsina flavipennis* für identisch mit *Raymondia Kollari* zu halten.

X. Journal of the Proceedings of the Linnean Society Vol. I. London 1856 & 1857.

Der erste Band dieses in jeder entomologischen Bibliothek unentbehrlichen Werks enthält folgende dipterologische Arbeiten.

1) Verzeichnifs der zu Singapore und Malacca von A. R. Wallace gesammelten Diptern von Fr. Walker. mit 2 Kupfertafeln. Der Verf. zählt 123 Arten auf und beschreibt davon 94 als neu. So erfreulich es ist, dafs er als Artnamen nicht mehr, wie er leider im Catalog der Diptern des britischen Museums gethan, Buchstabenzusammenstellungen ohne allen Sinn gebraucht hat, so sind doch Namen wie *Musca defixa, infixa, confixa, refixa, perfixa. affixa* auch nicht zu loben, da sie sich gar zu leicht verwechseln lassen, besonders wenn sie, wie dies hier durchweg der Fall ist, in gar keiner Beziehung zu den Merkmalen des benannten Insects stehen. Ebenso sind Namen wie *Helomyza intereuns* und *exeuns*, *Lauxania detereuns* u. s. w. zu vermeiden. — Dafs willkürlich gebildete Artnamen ohne allen Sinn nimmermehr angenommen werden können, scheint leider für Manche noch eines Beweises zu bedürfen. Da die Aufrechterhaltung des Prinzips der Beibehaltung des ältesten gesicherten Artnamens für die nothwendige Stabilität der Nomenclatur von der gröfsten Wichtigkeit ist, und da dasselbe gar nicht sicherer untergraben und allmälig zum Fall gebracht werden kann, als wenn bei der Wahl desselben auch das widersinnigste Verfahren für gerechtfertigt gelten soll, so will ich jenen Beweis auf die möglichst kürzeste Weise zu führen suchen, indem ich die Namen, welche Herr Walker im Catalog der Diptern des brit. Museum an Arten der Gattung *Musca* vergeben hat, hier-

hersetze; sie lauten: *Dioclea, Elara, Tifata, Remuria, Emoda, Certima, Lyrcea, Verena, Bata, Combrea, Himella, Caruca, Gamelia, Lagyra, Cluvia, Polisma, Pionia, Heraea, Lyris, Sarsina, Fucina, Phellia, Rucilia, Maronea, Donysa, Solaia, Proerna, Phara, Mazaca, Mursya, Bruesia, Seplasia, Lilaea, Hortona, Herda, Phaula, Icela, Thuscia, Metilia, Pandia, Unxia, Alpesa, Moneta, Doclea, Calleva, Laemica, Idessa, Eustolia, Nora, Aluta* und *Calisia*.

2) Verzeichnifs der zu Sarawack auf Borneo von A. R. Wallace gesammelten Diptern von Fr. Walker, mit 1 Kupfertafel.

Es sind 170 Arten aufgeführt und davon 98 als neu beschrieben. Die in dieser und der vorhergenannten Abhandlung aufgestellten neuen Gattungen sind: *Culcula* und *Evaza* bei den Stratiomyden; — *Massicyta* bei den Hermetiden, wenn man diese von den Stratiomyden trennen will; — *Baryterocera* und *Citibaena* bei den Syrphiden, — *Zambesa* bei den Tachiniden, — *Gauzania* und *Xarnuta* bei den Helomyziden, von denen indessen die letztere vielleicht besser bei den Ortaliden stehen würde; — *Xangalina, Themara, Strumeta, Valonia, Sophira, Rioxa* und *Xiria* bei den Ortaliden, von denen die erste der Gattung *Prosopomyia* Lw. verwandt zu sein scheint und deshalb kaum zu den Ortaliden zu bringen sein dürfte, und von denen die letzte allerdings entfernt an die Gattung *Richardia* erinnert, aber doch soviel höchst Eigenthümliches zeigt, dafs ein Urtheil über ihre systematische Stellung sehr schwierig ist; — *Texara* bei den Psiliden.

3) Ueber ein neues Organ bei den Insecten von John Braxton Hicks. Der Inhalt dieser Abhandlung ist oben auf S. 225 besprochen worden.

XI. Transactions of the Entomological Society of London, N. Ser. Vol. III. P. 7. u. S., Vol. IV. P. 1—4. 1856 und 1857.

Von den sechs Heften dieser Zeitschrift enthält nur das dritte des IV. Bandes einen Beitrag dipterologischen Inhalts, die Beschreibungen von *Pangonia Walkeri* und *Dasypogon Grantii* (S. 56 f.) von Newman. Beide Arten stammen von Moreton Bay.

XII. Neue Beiträge zur Kenntnifs der Diptern, von H. Loew. Heft IV. Berlin 1856.

Dieses Heft enthält bei einem Aufenthalte in Wien gesammelte dipterologische Bemerkungen, so wie einen kurzen Bericht über drei von da aus unternommene dipterologische Excursionen, nebst der Beschreibung der erwähnten 69 neuen Arten, von denen 27 Aegypten angehören. Die neu errichteten Gattungen sind: *Autonia* bei den Bombyliden, *Rhadinus* und *Sisyrnodytus* bei den Asiliden, *Prosopomyia* bei den Sapromyziden.

XIII. Neue Beiträge zur Kenntnifs der Diptern, von H. Loew. Heft V. Berlin 1857.

Es enthält den Versuch einer auf die vortreffliche, von Herrn A. H. Haliday herrührende Bearbeitung der Dolichopoden in Walker's britischen Diptern gestützten Systematik der europäischen Dolichopoden, für welche folgende Gattungen angenommen werden: *Psilopus*, *Sybistroma*, *Hypophyllus*, *Hercostomus*, *Hygroceleuthus*, *Dolichopus*, *Tachytrechus*, *Gymnopternus*, *Orthochile*, *Liancalus*, *Scellus*, *Hydrophorus*, *Campsicnemus*, *Thinophilus*, *Peodes*, *Achalcus*, *Systenus*, *Syntormon*, *Synarthrus*, *Porphyrops*, *Rhaphium*, *Xiphandrium*, *Smiliotus*, *Argyra*, *Leucostola*, *Nematoproctus*, *Saucropus*, *Xanthochlorus*, *Sympycnus*, *Teuchophorus*, *Anepsius*, *Eutarsus*, *Diaphorus*, *Chrysotus*, *Chrysotimus*, *Medeterus* und *Aphrosylus*. Die Gattungen *Hypophyllus* und *Hercostomus* scheinen noch einer schärfern Abgrenzung sowohl von einander als von *Gymnopternus* zu bedürfen, zu deren Erlangung das vorliegende Material nicht ausreichte, während sich die übrigen Gattungen dem Beobachter bewähren werden. Zugleich sind etwa 50 neue Arten beschrieben, von denen *Psilopus robustus* anders benannt werden mufs, da unter demselben Namen einen Monat früher von Herrn Walker eine exotische Art beschrieben worden ist; er mag *Ps. validus* heifsen. Auch hat sich *Dolichop. ornatipes* dem Referenten inzwischen als identisch mit *Dol. argyrotarsis* Wahlb. erwiesen.

XIV. Ueber den Heerwurm von Hohmann. Programm-Abhandlung der Realschule zu Tilsit. 1857. (Mit einer Figurentafel.)

Die sorgfältig untersuchten und beschriebenen Larven gehörten auch hier *Sciara Thomae* an.

XV. Wiener entomologische Monatsschrift, redigirt von J. Lederer und L. Miller. Band I. Wien 1857.

Da kein Entomolog die Monatsschrift ungekauft lassen wird, habe ich hier nur kurz anzuzeigen, dafs sie folgendes Dipterologische enthält: 1) Dipterologische Notizen vom Referenten, mit der Beschreibung von 4 neuen europäischen Arten. — 2) Dipterologische Mittheilungen vom Referenten, mit einer Kupfertafel; sie enthalten die Beschreibung etlicher neuer europäischer Arten bekannter Gattungen; die Beschreibung von *Pithogaster*, einer neuen europäischen Gattung der Acroceriden; die Beschreibung etlicher amerikanischer Dolichopoden, von denen zwei der neuen Gattung *Lyroneurus* und eine der ebenfalls neuen Gattung *Plagioneura* angehören, so wie die Aufstellung der auf von Wahlberg in der Caffrerei gesammelte Arten begründeten Gattungen *Anaphalantus* und *Psyllomyia*. Im Journal L'Iride 1857 Nr. 22 ist von Herrn Costa gegen die Errichtung der Gattung *Pithogaster* reclamirt worden, da er bereits

früher eine italienische Art derselben Gattung als *Obsebius perspicillatus* beschrieben und in Rendiconta della Società Reale Borbonica 1856 publizirt habe; die vom Referenten als *Pithogaster inflatus* beschriebene spanische Art erklärt er für verschieden von der italienischen; ich habe darüber kein Urtheil, da mir die Publication Herrn Costa's hier nicht zugänglich ist. — 3) *Synopsis prodroma* der *Nycteribien* vom Prof. Dr. Kolenati. — Die vom Verf. aufgeführten 16 Arten werden in die Gattungen *Megistopoda*, *Eucamphipoda*, *Stylidia*, *Acrocholidia* und *Listropoda* getheilt; *Nyct. Frauenfeldii* Kol. erscheint unter denselben nicht, wohl aber *Nyct. Dufourii* Westw., so dafs auch der Verf. der Ansicht geworden zu sein scheint, dafs beide identisch sind.

XVI. Dipterologiae italicae prodromus a Camillo Rondani. Vol. I., auch unter dem Titel: Genera italica Dipterorum ordinatim disposita et distincta et in familias et stirpes aggregata, auctore Camillo Rondani. Parma 1856.

So erfreulich es ist, dafs die Entomologie auch in Italien sich immer mehr Verehrer erwirbt, und so gern man auch dieses Buch als einen neuen Zeugen dieser Thatsache begrüfsen mag, so unerquicklich ist der Eindruck, welchen der Inhalt desselben macht. — Der Verf. giebt zuerst einen dichotomischen Schlüssel der Familien, dann einen der Zünfte und zuletzt einen aller derjenigen 587 Gattungen, aus welchen er italienische Arten kennt, oder die er doch in Italien durch Arten vertreten vermuthet. — Die Ordnung der Diptern bietet so erhebliche Schwierigkeiten, und ist in Beziehung auf ihre Systematik noch so wenig durchgearbeitet, dafs der Verfasser einer Dipternfauna nach Vollendung derselben durch die gründliche Durcharbeitung aller Familien sich wohl in den Stand gesetzt haben kann, eine Arbeit der Art mit Erfolg zu unternehmen; sie vor der Bearbeitung der Fauna leicht hinzuwerfen, ist ein gewagtes Unternehmen und dürfte nicht leicht Jemandem wohl gelingen. Es kann also kaum überraschen, dafs dem Verf. seine Arbeit vollständig mifslungen ist und dafs durch dieselbe der Fortschritt der Dipterologie nicht nur nicht gefördert, sondern in ähnlicher Weise, wie schon früher einmal durch Herrn Rob. Desvoidy's Essai sur les Myodaires, gehemmt worden ist. Vor allen Dingen hätte der Verf. sich klar machen sollen, dafs eine solche dichotomische Uebersicht wohl ganz geeignet ist, das Auffinden der angenommenen Gattungen zu erleichtern, dafs sie aber nimmermehr dazu dienen kann, neue Gattungen zu begründen, deren Zahl im *Prodromus* erheblich grofs ist; dazu gehören ausführlichere und gründlichere Angaben, welche dadurch nicht genügend ergänzt werden, dafs der Verf. bei jeder Gattung entweder den Namen einer bereits bekannten, oder oft auch einer noch unbeschriebenen Art anführt. — Die Distinctionen des Verf. sind oft nicht scharf, zuweilen geradezu unrichtig, z. B. wenn er *Aspistes* durch unterseits gezähnte Vorderschenkel von *Scatopse* unterscheidet, während

Aspistes sie eben so wenig gezähnelt wie *Scatopse* hat, — wenn er *Diaphorus* durch zusammenstofsende Augen des Männchens von *Argyra* unterscheidet, während doch die Augen der Männchen mehrerer *Diaphorus*-Arten getrennt sind, — wenn er *Anoplomerus* durch unterseits stachliche Vorderschenkel von *Hydrophorus* unterscheidet, während sich die Vorderschenkel von *Anoplomerus* gerade durch ihre Stachellosigkeit bei beiden Geschlechtern auszeichnen, — wenn er *Trichina* durch Endigung der ersten Längsader vor dem Ende der Discoidalzelle von *Microphorus* unterscheidet, — wenn er seine *Sciomyzina* durch unbehaarte zweite Längsader von seinen *Ortalidinen* trennt und doch *Dryomyza* ohne Weiteres zu den *Sciomyzinen* stellt, obgleich bei der Mehrzahl ihrer Arten die zweite Längsader auffallend behaart ist, u. s. w. — Die Arbeiten seiner Vorgänger hat der Verf. nicht immer gehörig berücksichtigt, so scheint er z. B. die Monographie von Erichson über die Cyrtiden und die von Stenhammar über die Copromyzinen nicht gekannt zu haben, sonst würde er wissen, dafs die in Italien vorkommende *Astomella* keineswegs mit *Henops Waxelii* Klug, einer *Pterodontia* von *Achtiar* identisch und dafs sie von Erichson bereits *Astomella Lindenii* genannt worden ist, und seine Systematik der *Copromyzinen* dürfte wohl anders ausgefallen sein. — Die von frühern Autoren ertheilten Gattungs- und Artnamen sind gar oft verunstaltet, z. B. *Sinapha*, *Sciopila*, *Pticoptera*, *Dolicopeza*, *Pentetria*, *Exatoma*, *Hammobates*, *Phtyria* u. s. w. und: *sabea*, *Jaccus*, *polistygma*, *bracata* etc. Selbst die Namen der Autoren werden nicht ganz geschont, so ist z. B. Wiedemann immer in Wiedmann umgetauft. Die Gattungsnamen werden zuweilen in einem ganz andern Sinne verwendet, als in welchem sie von den Autoren gebraucht worden sind, z. B. *Ceraturgus* Wied. für eine Gattung, als deren Typus *Asilus* (*Holopogon*) *venustus* Ross. angegeben wird. Gattungsnamen, deren Unzulässigkeit evident, oft schon längst nachgewiesen ist, werden beibehalten, z. B. *Machaerium*, *Ammobates* u. A. — Jüngere Gattungsnamen sind oft ältern berechtigten vorgezogen, z. B. *Gonipes* Latr. *Leptogaster* Meig., — *Aphritis* Latr. *Microdon* Meig. u. a. m. Bereits bekannte Gattungen sind von Neuem aufgestellt und neubenannt; so findet sich *Syneches* Walk. als *Pterospilus*, *Crassiseta* v. Ros. als *Macrochetum*, *Actina* Curt. als *Chorisops*, *Dischistus* Lw. als *Bombylisoma*, *Xyphocera* Macq. als *Elasmocera* u. dergl. m. — Die für die neuen Gattungen gewählten Namen sind oft von wunderlicher Bildung, wie *Myathropa* (eine Gattung mit todtenkopfähnlicher Thoraxzeichnung), *Phytomyptera* (mit an *Phytomyza* erinnerndem Flügelgeäder), *Pterilachisus* (mit sehr kurzen Flügeln), *Palpibraca* (mit kurzen Tastern), *Mya* und alle mit *-mya* statt mit *-myia* zusammengesetzten Namen. Häufig hat die Wahl des Verf. bereits vergebene Gattungsnamen getroffen, z. B. gleich in den drei ersten Buchstaben des Alphabets die unstatthaften Namen: *Achanthipodus*, *Achanthiptera*, *Albertia*, *Anoplomerus*, *Apogon*, *Blepharidea*, *Bolithobia*, *Brachyglossum*, *Cheilopogon*, *Chetostoma*, *Clorisoma*, *Ctenoceria*, *Cylindrisoma*, anderer nicht zu gedenken, welche wegen zu grofsen Gleich-

klanges mit vergebenen Namen zu tadeln, oder wegen unrichtiger Bildung wenigstens abzuändern sind. In der Schreibweise der Namen herrscht eine regellose, sich selbst nicht gleichbleibende Willkür. — Das System des Verf. weicht besonders durch eine ihm eigenthümliche, durchaus nicht zu rechtfertigende Reihenfolge der Familien von dem Gewöhnlichen ab; die Stellung einiger Gattungen ist eine ganz verfehlte, z. B. die der von den *Xylophagiden* mit Unrecht getrennten Gattung *Pachystomus*; es werden nämlich die *Leptidae* vom Verf. in die Zünfte der *Leptidina*, *Spaniina*, *Therevina*, und *Pachystomina* (nur *Pachystomus*) getheilt, dann läfst derselbe die Familien der *Asilidae*, *Mydasidae*, *Bombylidae*, *Cyrtidae*, *Scenopinidae*, *Stratiomydae* und *Tabanidae* folgen, dann endlich die Familie der *Xylophagidae*. Eine sehr unangenehme Zugabe ist endlich noch die unglaublich grofse Anzahl der Druckfehler.

XVII. Die Thiere Andalusiens von Dr. W. G. Rosenhauer. Erlangen 1856.

Die in diesem Werke vom Ref. beschriebenen neuen südspanischen Diptern sind: *Usia grata*, *Stenopogon denudatus*, *Cyrtopogon tenuibarbus*, *Nemotelus atriceps*, *Empis hispanica*, *Leucopis magnicornis*, sämmtlich aus Andalusien und *Holopogon claripennis* und *Habropogon favillaceus* von Carthagena.

XVIII. Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der k. k. Akademie der Wissenschaften zu Wien. Band XXII. Jahrgang 1856. Wien 1857.

Sie enthalten auch besonders erschienene Beiträge zur Naturgeschichte der Trypeten von G. Frauenfeld. Der Verf., welcher mit Geschick und ausdauerndem Eifer die Entwicklungsgeschichte der Insecten verfolgt, theilt manches recht Interessante über den Larvenaufenthalt der Trypeten mit und beschreibt als neue Arten: *affinis*, *amoena*, *Eggeri*, *intermedia*, *maura* und *Schefferi* aus Oesterreich, *Conyzae* und *augur* aus Aegypten, von denen *affinis* der *solstitialis* und *Eggeri* der *arnicivora* so nahe steht, dafs noch genauere Angaben über dieselben willkommen sein würden, während die Artrechte der übrigen in die Augen springend sind. Einige wirkliche oder scheinbare Widersprüche sind aus Flüchtigkeit stehen geblieben; so nennt der Verf. pag. 3 *Artemisia vulgaris*, pag. 13 aber *Artemisia campestris* als Larvenaufenthalt der *Tryp. proboscidea*, wovon offenbar nur erstere Angabe richtig ist; als Wohnpflanze der Larve von *Tryp. maura* wird pag. 5 *Inula oculus Christi*, pag. 12 *Inula hirta*, pag. 19 *In. oculus Christi* und *hirta*, pag. 31 aber *In. hirta* und *britanica* angegeben; pag. 11 sagt der Verf., dafs er *Tryp. ocellata* in Aegypten aus *Anthemis cinerea*, pag. 13 dafs er sie aus *Anthemis melampodia* gezogen habe; pag. 28 wird der Larve von *Tryp. longirostris* *Senecio viscosus* statt *Inula viscosa* als Aufenthalt angewiesen.

Die Bestimmung von *Tryp. terebrans* und *Eriolepidis* ist nicht richtig; alles was der Verf. von *terebrans* sagt, bezieht sich auf die wahre *Tryp. Eriolepidis*, alles was er von *Eriolepidis* sagt, höchst wahrscheinlich auf eine dieser ähnliche in Oesterreich einheimische Art. Bei *Tr. Doronici* ist *Doronicum Pardalianches* als Wohnstätte der Larve angegeben; Referent hat die Pflanze, auf welcher die Art zuerst gefunden wurde, für *Doronicum austriacum* gehalten. Zu *Trypeta stigma*, die wohl den Namen *spoliata* Hal. annehmen mufs, kann hinzugefügt werden, dafs sie von v. Heyden aus *Achillea Millefolium* gezogen worden ist.

XIX. Annales de la Soc. entomologique de France. Ser. III. Tom. IV und Tom. V. 1—3. Paris 1856 und 1857.

Das erste Quartalheft des vierten Bandes dieser Schriften enthält die vierte Fortsetzung der von Herrn M. Bigot im Jahrgang von 1852 begonnenen und in den Jahrgängen von 1853 und 1854 bereits weiter fortgeführten Arbeit über eine neue Systematik der Diptern; sie umfafst die Tabaniden, Nemestriniden, Cyrtiden und Leptiden. Die fünfte Fortsetzung derselben Arbeit, welche aufser einer grofsen Menge von Berichtigungen des früher Gelieferten die Classification der Asiliden und Empiden bringt, folgt im dritten Hefte des fünften Bandes. — In dem Vorworte zur vierten Fortsetzung bespricht der Verfasser ein von mir ausgegangenes Urtheil über den Anfang seiner Arbeit, welches in einem der Schaum'schen Jahresberichte Aufnahme gefunden hat und nennt den Ton desselben zu rauh und schroff, worin ich ihm mit voller Ueberzeugung Recht geben mufs. Der Maafsstab, welchen ich an Hrn. Bigot's Arbeit anlegte, wurde mir von der Ueberzeugung in die Hand gegeben, dafs derselbe nicht blos eine synoptische Uebersicht der Gattungen, sondern wirklich ein System zu geben beabsichtige. Bei Ausführung einer Arbeit, wie sie Herr Bigot unternommen hat, ist es aber wohl das erste Erfordernifs, dafs sich der Verf. vollständig darüber klar sei, ob er blos eine synoptische Uebersicht der Gattungen, oder ob er ein System liefern wolle. — Im ersten Falle hat derselbe eine grofse Freiheit in der Wahl der Unterscheidungsmerkmale, der Zusammenhang derselben mit der Gesammtorganisation des Thiers ist von untergeordneter Bedeutung, es ist dem Autor deshalb ziemlich freigelassen, welchem der gewählten Merkmale er eine höhere Bedeutung beilegen will; er hat sich bei der Wahl derselben vorzugsweise nur darnach zu richten, dafs sie scharf trennend, praecis angebbar und möglichst leicht wahrnehmbar seien; er scheidet alles nach einfachen Gegensätzen scharf von einander, der Rahmen seiner Unterscheidungen ist das Regierende und Bestimmende; die Gattungen müssen dahin wandern, wo ihnen von diesem ihr Platz angewiesen wird; werden dabei die nächsten Bande natürlicher Verwandtschaft zerrissen, so wird der Verf. das vielleicht bedauern, vielleicht durch die Wahl eines anderen Merkmales zu verhindern suchen, in einigen Fällen vielleicht mit Glück, in andern mit Verlust an

Schärfe und Brauchbarkeit seiner Uebersicht, in den meisten Fällen aber wird er es zu verhindern unmöglich finden; je schärfer er seine Uebersicht ausbaut, desto häufiger werden natürliche Verwandtschaften der Gattungen dadurch getrennt, ja in einzelnen Fällen Gattungen durchschnitten, oder doch einzelne Arten von ihnen abgesondert werden. Es entstehen auf diese Weise Werke (und wir haben in neuerer Zeit mehrere sehr brauchbare dieser Art erhalten), welche ihr grofses Verdienst darin haben, Anfängern leicht zur Kenntnifs der Gattungen, und bei weiterer Ausführung zur Kenntnifs der Arten zu helfen. Der Systematik wird dadurch gar nicht, oder doch nur mittelbar durch die Erleichterung der Gattungs- und Artkenntnifs gedient. Bei dem grofsen Spielraum, welcher bei der Aufstellung einer synoptischen Uebersicht der subjectiven Willkür des Verfassers eingeräumt ist, versteht es sich von selbst, dafs dieselbe von verschiedenen Autoren in äufserst verschiedener und doch vollkommen gleichberechtigter Weise ausgeführt werden kann, und dafs von einer wissenschaftlichen Vermittlung zwischen solchen verschiedenen Ausführungen überhaupt nicht die Rede sein kann, da sie eben völlig unwissenschaftlich sind. — Wenn sie sich auf die leichte Kenntlichmachung der Arten beschränken, sind sie in der Regel ein gutes Hülfsmittel, mit dessen Anwendung keine Gefahr für die Wissenschaftlichkeit der Entomologie verbunden ist. Das läfst sich aber von ihnen, wenn sie sich auf die Gattungen und Familien beziehen, nicht immer sagen. Arten lassen sich leicht durch einzelne Merkmale unterscheiden, Gattungen nur durch einen Complex von Merkmalen, welche wechselsweise bei den einzelnen Arten derselben mehr in den Vorder- oder Hintergrund treten; bei der Unterscheidung der Familien vergröfsert sich nicht nur die Anzahl der diesen Complex, den Familiencharakter, bildenden Merkmale, sondern es erreicht auch das Vorwalten einzelner und das Zurücktreten anderer bei den verschiedenen von der Familie eingeschlossenen Gattungen einen viel höhern Grad. Das sind Verhältnisse, welche sich nicht durch ein einfaches „Entweder-oder“ entscheiden lassen, wie es der Schematiker, welcher nicht die Verwandtschaften in den Objecten selbst sucht, bereits fertig mit an diese heran bringt. Hält er vielleicht gar selbst alles, was er durch sein distinctives „Entweder-oder“ trennt, für Familien und beziehungsweise für Gattungen, wählt er die Benennungen dafür dieser Voraussetzung gemäfs, ohne das bereits auf systematischem Wege Ermittelte gehörig zu berücksichtigen, so wird er leicht auch andere irre führen und einer hohlen, der subjectivsten Willkür preisgegebenen, nach allen Seiten hin auseinander fahrenden und bei jeder neuen Entdeckung immer wieder in neue, schwerer zu beseitigende Trümmerberge zusammenfallenden Scheinsystematik den Weg bahnen. — Handelt es sich um die Herstellung des Systemes, also um die Darstellung der natürlichen Verwandtschaften, so ist von einer völlig andern Basis auszugehen und auf einem andern, viel mühsameren Wege fortzuschreiten. Vor allem ist anzuerkennen, dafs unter den Arten wirklich natürliche Verwandtschaften vorhanden sind, dafs

sie sich zu Gruppen zusammenschliefsen, deren Glieder unter einander näher verwandt sind, als mit irgend einer aufserhalb ihres Kreises stehenden Art, und dafs diese Gruppen wieder höhere und diese noch höhere Verwandtschaftskreise bilden. Die vollständige, auf die ausführlichste und eindringendste Artkenntnifs gestützte Einsicht in diese wahren verwandtschaftlichen Beziehungen niedern und höhern Grades ist der Zielpunkt der entomologischen Wissenschaft, die möglichst klare Darlegung derselben der Zielpunkt der entomologischen Systematik. Da aber dieser Zielpunkt eben nur erreicht werden kann, wenn der Ausgangspunkt eine vollständige und bis in das Einzelnste der ganzen Organisation der Objecte eindringende Artkenntnifs ist, und da eine solche Artkenntnifs weder von der Gesammtheit aller entomologischen Forscher, noch viel weniger von irgend einem einzelnen derselben schon erworben ist, oder je ganz erworben werden wird, so ist es klar, dafs auch der Zielpunkt in einer unerreichbaren Ferne liegt, so dafs wir ihm mit wachsender Artkenntnifs eben nur immer näher kommen können und dafs unsere Wissenschaft in einer ihr von den Resultaten der Geistesartung des Menschen vorgeschriebenen Richtung nach etwas strebt, was hinter einem Schleier liegt, den sie immer dünner werden sieht, aber nie ganz heben wird. Die Ueberzeugung von der Mangelhaftigkeit der bisher erworbenen Einsicht und der Darstellung derselben im Systeme, die eben so feste Ueberzeugung von ihrer Perfectibilität, die Gewifsheit, dafs die Grundlage zu weiterer Vervollkommnung derselben nur die Erwerbung der Kenntnifs von immer mehr Arten und die immer eindringendere Erforschung ihrer innern und äufsern Organisation sein kann, spornt den mit unermüdlicher Vervielfältigung seiner Beobachtungen auf die immer vollständigere Aufdeckung der wahren Verwandtschaften gerichteten Fleifs des Systematikers; das Bewufstsein, dafs die von ihm hergeleiteten, objectiven und beweisbaren Wahrheiten für ihn und für alle, welche durch das Streben nach demselben Ziele, mit ihm verbunden sind, feste Stufen auf dem in der Wissenschaft zurückzulegenden Wege bilden, von denen aus sich weiter fortschreiten läfst, lehrt ihm Geduld, wenn die Früchte seiner Forschungen nur langsam reifen; weifs er doch, dafs sie nicht für ihn allein einen dauernden Werth haben und dafs er deshalb ohne Neid auf den Schematiker sehen kann, der seine Uebersicht in einem Sommersemester ausbaut, während er von der Thätigkeit seines ganzen Lebens sich kaum mehr versprechen darf, als das Bewufstsein, die Systematik etwas weniger unvollkommen zu hinterlassen, als er sie überkommen hat. Er wird sich in seinem Streben nicht aufhalten lassen, wenn ihm statt der gesuchten Wahrheit oft nur das trübe Abbild derselben entgegentritt, welches Herr Bigot nicht übel: „le facies, ce guide mystericux et inexprimable, autant que reellement irréfutable“ nennt; weifs er doch, dafs er irréfutable ist wegen des durch denselben durchschimmernden Strahles derjenigen Wahrheit, welche der die Natur in sich zum Bewufstsein bringende Menschengeist mit Nothwendigkeit sucht, und weifs er doch, wohin er selbst sich

zu wenden hat, um den geheimnifsvollen Schleier minder dicht zu machen, und dafs dem vollständiger Erkennenden sich dann auch der adäquate Ausdruck für das Erkannte weniger versagt. Einheit des Zieles und Congruenz des Weges zu demselben stellen zwischen den Leistungen der wahren Systematik, deren keine je unberücksichtigt und unbenutzt verloren gehen wird, den nöthigen Zusammenhang von selbst her und sichern die nothwendige Continuität des wissenschaftlichen Fortschritts. Schauen wir von ihrem Gebiete, auf welchem das sächlich Gegebene maafsgebend und bestimmend, der Fortschritt zwar ein langsamer, aber dafür ein allen in gleicher Richtung Strebenden gemeinsamer und auf die Dauer gesicherter ist, hinüber auf das Gebiet der Schematiker und fragen uns: wo sind die Wahrheiten, welche da erkannt werden? wo sind da die Resultate, welche dauernde Geltung beanspruchen dürfen? wo ist da die Continuität der Leistungen, welche zu höhern Zielen führt? so müssen wir bekennen, dafs wir von alledem dort nichts finden, sondern jeden nur ein Kartenhaus aufführen sehen, dessen künstlicher Bau Preis verdienen mag, welches aber der nächst Kommende umstöfst, um es in ganz anderer Art eben so künstlich wieder aufzurichten. Als wissenschaftlich können wir einen solchen Schematismus also nicht anerkennen, müssen auch den indirecten Nutzen, welchen er der Wissenschaft leistet, als einen bedingten und als einen in manchen Fällen ziemlich zweifelhaften bezeichnen. — Herr Bigot scheint auch noch bei dieser Arbeit zwischen dem Wege des Systematikers und dem des blofsen Schematikers viel zu sehr hin und her zu schwanken und bald der einen, bald der andern Richtung eine Concession zu machen. Wenn er seine Abtheilungen als Familien und Gattungen benennt, so tritt er damit als Systematiker auf, wenn er dagegen die Familie der Dolichopoden nach der apicalen oder nicht apicalen Stellung der Fühlerborste zerreifst, so thut er es als Schematiker; wenn *Ocydromia* trotz der dorsalen Stellung der Fühlerborsten bei den Empideen bleibt, so hat sie wieder der Systematiker dort gelassen; *Wiedemannia* hat dafür der Schematiker wegen der gröfsern Entwicklung des Empodiums von den Empideen getrennt. Und so in andern Fällen. Da Herr Bigot bei Anfertigung seiner Arbeit keinen einheitlichen Gesichtspunkt gehabt hat, so ist auch die Beurtheilung derselben von einem festen Gesichtspunkte aus nicht leicht. — Referent hätte gewünscht, dafs der Autor einen der beiden Wege mit Consequenz verfolgt hätte und ist überzeugt, dafs derselbe bei noch längerer Beschäftigung mit dem Gegenstande sich von selbst dazu gedrängt fühlen werde. Sollte es, wie Ref. zu vermuthen sich erlaubt, der des Schematikers sein, so wird derselbe Herrn Bigot auf diesem Wege mit dem doppelten Wunsche begleiten, dafs er nämlich erstens sich bestimmt finden möge, der scharfen Consequenz seines Schematismus jedes systematische Bedenken vollkommen unterzuordnen, und, wo es derselbe erfordert, unbedenklich Gattungen aus der Familie und Arten aus der Gattung herauszuwerfen, — dafs er aber zweitens sich auch bestimmt finden möge, die Ab-

theilungen und Unterabtheilungen, auf welche ihn sein Schematismus führen wird, nicht mit neuem systematischen Gepräge zu versehen, sondern mit demjenigen coursiren zu lassen, welches ihnen die bisherige Systematik gegeben hat, so dafs wir es (soweit es das auch in dieser Beziehung in den verschiedenen Ländern noch nicht genug ausgeglichene Münzwesen erlaubt) mit bekannten Werthen zu thun haben, mit welchen sich weiter rechnen läfst; ich meine, um an oben gewählte Beispiele anzuknüpfen, dafs er die Dolichopoden getrost spalten, aber nicht jedem der beiden Theile einen neuen Familiennamen beilegen, sondern sie als erste und zweite Hälfte der Dolichopoden bezeichnen möge, — dafs er *Wiedemannia* wie *Oxydromia* getrost von den Empideen entfernen, sie aber nicht an ihrem Orte einer Familie, welcher sie ihrer ganzen Organisation nach nicht angehören, einkünsteln, sondern einfach als Gattungen der Empideen bezeichnen möge, welche in einem zur Herstellung seines Schema verwendeten Merkmale von den übrigen Gattungen derselben abweichen. — Nur auf diese Weise scheint mir ein fortwährender Widerspruch der Systematik und eine fortlaufende Selbstcorrectur vermieden werden zu können; die letztere hat Herr Bigot übrigens in einer Weise geübt, welche ihn selbst ehrt, da sie den Beweis eines achtungswerthen wissenschaftlichen Sinnes giebt, welchem die Anerkennung der Wahrheit hoch über Rechtbehalten steht. — Herr Bigot hat die auch dem Referenten aus Erfahrung wohlbekannte Unannehmlichkeit gehabt, seine Arbeit durch sehr viel Druckfehler entstellt zu sehen, die namentlich auch in den Gattungsnamen störend sind, so steht p. 63 *Placyna* statt *Platyna*, p. 67 *Melomyia* statt *Mesomyia*, p. 71 *Spanda* statt *Spania* und *Bariphora* statt *Baryphora*, p. 520 *Cathoca* statt *Catocha* u. dgl. m. — Nachdem Ref. für die Besprechung von Herrn Bigot's Arbeit bereits einen Raum verwendet hat, dessen Umfang nur durch die Bedeutung gerechtfertigt wird, welche Herrn Bigot's wissenschaftliche Thätigkeit für das Weitergedeihen der Dipterologie in Frankreich hat, ist es völlig unmöglich, hier in eine ausführliche Besprechung des Einzelnen einzugehen; Ref. beschränkt sich deshalb auf einige kurze Notizen, welche den geehrten Herrn Verf. überzeugen mögen, dafs er der Arbeit desselben die verdiente Aufmerksamkeit gewidmet hat. — In der vierten Fortsetzung ist die Gattung *Clinocera* Zetterstedt zugeschrieben, während sie von Meigen errichtet ist. — Die Gattung *Wiedemania* (nicht Wiedmannia, wie sie der Verf. wiederholt schreibt) ist von *Clinocera* nicht verschieden, da die eigenthümliche kleine Zelle, welche Meigen's Flügelabbildung von *Clinocera* zeigt, nur einer zufälligen Abirrung des abgebildeten Exemplars ihr Dasein verdankt. — *Xenomorpha* Macq. ist identisch mit *Chiromyza* Wied.; das leichte Verkennen der Wiedemann'schen Gattung ist durch seine unrichtige Angabe über die Beschaffenheit des dritten Fühlerglieds veranlafst. — Die Aufrechthaltung der Gattung *Mesocera* Macq. und ihre Trennung von *Psilodera* ist nicht zu rechtfertigen, da seine *Mesocera flavicornis* zwar nicht, wie Erichson will, mit *Psilodera valida* Wied, aber mit

Psilodera bipunctata Wied. spezifisch zusammenfällt, wie mich ein von Herrn Macquart selbst bestimmtes Exemplar belehrt hat, die Abweichung in der Angabe der Anzahl der Fühlerglieder also auf einem Irrthum beruht; beide Autoren haben das sehr kurze erste Fühlerglied übersehen und das zweite Glied für das erste genommen; Herr Macquart hat aufserdem die hellergefärbte Basis des dritten Glieds für ein besonderes Glied gehalten und als zweites gezählt. — Die Gattung *Mesomyia* Macq. kann unmöglich mit *Tabanus* vereinigt werden, da sie deutliche Ocellen hat. — Wenn gesagt wird, *Rhigioglossa* Wied. sei gleich *Rhinomyza* Macq., so ist dagegen zu bemerken, dafs die Gattung *Rhinomyza* nicht von Macquart, sondern von Wiedemann begründet worden ist, und dafs es gar keine publizirte Gattung *Rhigioglossa* giebt, sondern dafs Wiedemann nur beiläufig die Notiz giebt, dafs ihm die eine seiner beiden *Rhinomyza*-Arten unter diesem Sammlungsnamen aus dem Berliner Museum mitgetheilt worden sei. — Es wird angegeben, dafs die Gattung *Sclerostoma* Wied. gleich mit *Tabanus* sei; Wiedemann hat gar keine Gattung dieses Namens errichtet, welcher meines Wissens von Duméril herrührt, welcher zuerst mehrere Familien der Diptern, zu denen auch die Tabaniden gehören, damit bezeichnete. — Die Gattung *Gastroxides*, welche nicht von Walker, sondern von Saunders herrührt, ist der Verfasser mit *Chrysops* zu vereinigen geneigt; er scheint sich dabei nur von der Flügelzeichnung haben leiten zu lassen, da die Gestalt des ausgeschnittenen dritten Fühlerglieds eine solche Vereinigung durchaus verbietet; eher wäre eine Vereinigung mit *Silvius* möglich, wenn man den Unterschied zwischen *Tabanus* und *Silvius* besonders in das Vorhandensein von Ocellen und in die Anwesenheit von Hinterschienensporen setzt, wozu bei der grofsen Veränderlichkeit in der Gestalt des dritten Fühlerglieds der *Silvius*-Arten sehr guter Grund vorhanden ist. — Die Gattung *Paramesia*, welche der Verfasser von *Clinocera* trennt, ist mit dieser wie mit *Wiedemannia* identisch. — *Syneches* Walk. scheint dem Verf. zu den Bombyliden zu gehören, es ist aber nichts als ein *Hybos* im Sinne Meigen's und Wiedemann's von der Form des *Hybos muscarius* und *Pterospilus* Rond. mit *Syneches* Walk. völlig einerlei. — *Pachyneura* Zett. wird zu den Mycetophiliden gestellt, wo sie allerdings etwas weniger unnatürlich als bei den *Tipuliden*, zu denen sie Herr Zetterstedt setzte, untergebracht ist; ich habe in diesen Schriften bereits, wie ich glaube mit genügenden Gründen, nachgewiesen, dafs sie zu den Bibioniden zu bringen ist. — Die Errichtung der Gattung *Sycorax* wird irrthümlich dem Referenten zugeschrieben; sie rührt von Herrn Haliday her und ist bereits 1839 von Curtis in der Brit. Ent. publicirt worden. — Die Unterbringung der Gattung *Clunio* bei den *Cecidomyiden* wird der Herr Verf. nach Autopsie des Insects gewifs gern selbst aufgeben und sich überzeugen, dafs seine systematische Stellung nur die unmittelbar neben *Ceratopogon* sein kann. — Der Gattungsname *Gonypes* hätte dem etwas ältern *Leptogaster* Meig. weichen sollen.

Aufser der besprochenen Arbeit von Herrn Bigot findet sich im ersten Hefte des vierten Bandes der Annales eine Notiz von Herrn Amblard über eine gallenartige Auftreibung des Blüthenstiels von *Tamarix brachystylis*, welche in Algerien beobachtet wurde und von einer im vollkommenen Zustande noch unbekannten *Cecidomyia* herrührt. — Das diesem Hefte angehängte Bülletin enthält Mittheilungen über von *Cec. tritici* angerichtete Verwüstungen.

Im ersten Hefte des fünften Bandes der Annales findet sich die Entwicklungs-Geschichte und Beschreibung einer in *Tropaeolum aduncum* minirenden *Phytomyza* von L. Dufour, welche derselbe *Phytom. Tropaeoli* nennt. Da es längst völlig erwiesen ist, dafs die *Phytomyza*-Arten durchaus nicht an ein und dieselbe Pflanzenspezies, ja nicht einmal an Pflanzen derselben natürlichen Familie gebunden sind, so wäre eine vollständigere Beschreibung der Fliege zur Erleichterung ihrer Wiedererkennung sehr wünschenswerth.

Ebenda beschreibt Herr L. Dufour die Entwicklungsgeschichte von *Tephrit. Jaceae* Rob. Desv. und Urophora quadrifasciata, welche er beide aus den Blüthenköpfen von *Centaurea nigra* gezogen hat. Die Bestimmung der letzten Art wird wohl richtig sein; die erste ist vielleicht *punctata* Schrank, zu welcher *Jaceae* Rob. Desv. als Synonym gehört oder *Onotrophes* Lw.; der Verf. vergleicht ihre Flügelzeichnung mit derjenigen, welche Meigen von *Tr. florescentiae* giebt, welche aber zu der von ihm als *tussilaginis* beschriebenen Art gehört (die irrthümliche Numerirung der untersten Figurenreihe seiner Tafel verräth sich dadurch, dafs sie von rechts nach links läuft), die noch nie auf *Centaurea* beobachtet worden ist. — Unter den sonst von ihm aus *Centaurea nigra* gezogenen Arten erwähnt Herr L. Dufour *Acinia eluta* und *Acinia laticauda* Meig. Er wird uns Deutschen Dipterologen einen sehr grofsen Gefallen erweisen, wenn er von der letztern dieser beiden, seit Meigen vollkommen verschollenen Art nähere Auskunft giebt, was um so mehr nöthig ist, da seine Bestimmung der Diptern von der sonst allgemein angenommenen oft erheblich abweicht.

Das diesem Hefte angehängte Bulletin enthält noch einige Bemerkungen über *Cecid. Tritici* und eine von Reiche gegebene Beschreibung einer *Anthomyia impudica* aus Grönland, welche dieser Gattung gewifs nicht, wahrscheinlich der Gattung *Cordylura* angehört.

Im zweiten Hefte des fünften Bandes der Annales finden sich nachfolgende chilesische Diptern von Herrn Bigot recht gut beschrieben und zum Theil in vorzüglichen Abbildungen dargestellt: *Pangonia conica*, *Hirmoneura brevirostrata*, *barbarossa*, *niveibarbis*; *Heterostomus* (*nov. Gen. Xylophag*) *curvipalpis; Coenura* (*nov. Gen. Coenom.*) *longicauda; Midas igniticornis; Lycomyia* (*nov. Gen. Asil.*) *Germainii; Empis variabilis; Cyrtophorus* (*nov. Gen. Bombyl.*) *pictipennis; Cyllenia elegantula* (die Art gehört nicht in die Gattung *Cyllenia*, deren Charactere schon von Wiedemann verkannt worden sind, indem er *Cyl-*

lenia afra zu ihr brachte, mit welcher *Cyll. pluricellata* Macq. identisch ist; eben so wenig kann *Cyll. longirostris* zu ihr gehören, bei deren Beschreibung Wiedemann einen noch unaufgeklärten Irrthum begangen zu haben scheint, wie ich vermuthen möchte, durch eine nochmalige Beschreibung seines *Bombylius anomalus* unter diesem zweiten Namen, den er auch in seiner eigenen Sammlung trägt; von allen bisher zu *Cyllenia* gerechneten Arten gehören ihr in der That nur unsere 4 europäischen an; die von Herrn Bigot als *Cyllenia elegantula* beschriebene Art gehört aber zur Gattung *Scinax* und ist mit *Scinax sphenopterus* Lw. einerlei); *Phalacromya* (sic!) *nigripes; Helophilus luctuosus*; *Cheilosia aurantipes* (das Vorkommen dieser Gattung in Chile wäre ein sehr interessantes, doch scheint die von Herrn Bigot beschriebene Art sich derselben nur mit Zwang einfügen zu lassen); *Jurinia callipyga; Sarconesia* (*nov. Gen. Sarcoph.*) *chlorogaster, versicolor; Pegomyia univittata; Amethysa calligyna; Urophora flexuosa.*

Im dritten Hefte des fünften Bandes der Annales finden sich ausführliche Mittheilungen über die in allen Ständen mit Sorgfalt beobachtete *Cec. Papaveris* Winn. von A. Laboulbène, und in dem diesem Hefte angehängten Bülletin eine ebenfalls von Herrn Laboulbène herrührende Bestätigung der Beobachtung, dafs die Larven von *Anthrax morio* als Schmarotzer in den Nestern von Hymenoptern leben, so wie Mittheilungen über zahlreich in den Schoten des Rübsamens vorkommende *Cecidomyia*-Larven, von denen Herr Laboulbène vermuthet, dafs sie der *Cec. brassicae* Winn. angehören mögen.

XX. Stettiner entomologische Zeitung. Jahrgang 17. 1856.

Sie enthält nur einen Beitrag zur Kenntnifs der *Cyrtiden* von Gerstäcker, in welchem die von Erichson als *Acrocera orbiculus* und *tumida* beschriebenen Weibchen zu *Acrocera globulus* gezogen und *Acroc. lacta* auf ein Männchen aus Sardinien begründet wird. Ebenso wird *Ogcodes cingulatus* Erichs. als Weibchen zu *gibbosus* und *fuliginosus* Erichs. zu *varius* Erichs. gebracht; dann folgt noch die Beschreibung von *Eulonchus* (*nov. Gen.*) *smaragdinus* aus Californien und von *Ocnaea lugubris* aus Bahia.

XXI. Stettiner entomologische Zeitung. Jahrgang 18. 1857.

Es findet sich in ihr die Beschreibung von *Dischistus multisetosus* und *Saropogon aberrans*, zwei neuen südspanischen Arten vom Referenten. — Aufserdem eine Mittheilung des Baron von Osten-Sacken, dafs er in der Linné'schen Sammlung unter dem Namen *Tip. annulata* die *Limnobia imperialis* Loew gefunden habe und dafs ihm die im britischen Museum befindliche *Limnobia argus* Say aus Nordamerika von ihr auch nicht verschieden geschienen habe.

XXII. Linnaea entomologica. Vol. XI. 1857.

Beitrag zur Kenntnifs der exotischen Stratiomyden von Gerstäcker. Derselbe umfafst eine ausführliche und dankenswerthe Monographie der dem Verfasser bekannt gewordenen *Cyphomyia*-Arten, die mehrere auf die Untersuchung von typischen Exemplaren gestützte synonymische Berichtigungen enthält; *Cyph. inermis* Wied. trennt er als *Euparyphus* von der Gattung *Cyphomyia* ab. — Aufserdem giebt er die Beschreibung von etwa einem Dutzend interessanter und zum Theil neuer Formen aus den dipterologischen Schätzen des königl. Museums in Berlin und begründet die neuen Gattungen *Blastocera* (speciosa Brasil.), *Spyridopa* (tarsalis Brasil.) und *Panacris* (lucida Cayenne). — Bei der Beschreibung dieser Arten hat der Verf. übersehen, dafs seine *Ptilocera natalensis* die an der ganzen Westküste, so wie an der Südspitze von Afrika häufig vorkommende, von Fabrizius als *Stratiomys quadrilineata* beschriebene Art ist. — Dafs des Verf. *Chauna ferruginea* von Cuba mit des Referenten *Chauna variabilis* von ebendaher identisch ist, mufs dieser hier um so mehr bemerken, als seine nicht genügende Angabe über die Fühlerbildung und die sehr verfehlte Abbildung der Fühler (Stett. ent. Zeit. 1847), nebst der Veränderlichkeit des im Ausschnitte des dritten Fühlerglieds stehenden griffelförmigen Fortsatzes nach Länge und Dicke, welche ihm eine gröfsere Anzahl seitdem erhaltener Exemplare vollständig nachweist, an der stattgehabten Verkennung derselben Schuld gewesen sein mögen.

Ueber Oligota apicata Er. und Verwandte.

Von

Dr. *G. Kraatz.*

Die Beschreibung dieses winzigen Käferchens wurde von Erichson nach einem einzelnen, fühlerlosen, wenig sauberen Exemplare entworfen, welches er selbst bei Berlin aufgefunden hatte. Zur Zeit als ich die Beschreibung des Käfers für die Insektenfauna Deutschlands zu entwerfen hatte, war mir kein zweites deutsches Stück in irgend einer Sammlung zu Gesicht gekommen. Dagegen lag mir durch Herrn Rey's Gefälligkeit von einer bei Lyon gefangenen *Oligota* eine Anzahl von Exemplaren vor, welche in der Färbung und Gröfse am meisten mit der Erichson'schen Beschreibung von *Oligota apicata* übereinstimmten, obwohl sie weder dieser noch dem typischen Stücke auf der Königl. Sammlung völlig ähnlich waren. Bei dem mangelhaften Zustande des letzteren schien es mir am besten lediglich von den Lyoner Stücken Notiz zu nehmen, da die Wahrscheinlichkeit dafür sprach, dafs der in langen Jahren ein einziges Mal beobachtete Erichson'sche Käfer trotz der vorhandenen Abweichungen mit ihnen identisch sei. Seitdem mir aber neuerdings Herr Pfarrer Scriba ein typisches Stück von seiner in der Stettiner Entomologischen Zeitung 1857 S. 378 beschriebenen *Oligota abdominalis* zugesendet hat, konnte ich mich völlig überzeugen, dafs der Erichson'sche Käfer ein frisches Stück von dieser, nunmehr in drei guten Exemplaren vorhandenen Art sei, welche von Scriba im faulen Holze einer abständigen Buche gefunden wurde.

In Aubé's reicher, schön gehaltener Sammlung fand ich unter *Oligota apicata* Er. weder die von Rey noch die von Erichson und Scriba aufgefundene, sondern eine dritte, noch unbeschriebene Art, welche mit den beiden andern in der Färbung der Hinterleibsspitze übereinstimmt, indessen fast von der Gröfse und Gestalt der *Oligota granaria* ist. Auf diesen Käfer ist nach Aubé's Mittheilung von Fairmaire die Erichson'sche *Oligota apicata* bezogen worden.

Um fernerer Verwechselung vorzubeugen, mögen die drei erwähnten Arten hier gemeinschaftlich charakterisirt werden.

1. ***Oligota xanthopyga:*** *Ovata, nigra, ano late pedibusque anticis fulvis, posterioribus piceis, antennis minus validi, ferrugineis, basi flavis, articulis 5 ultimis majoribus, sensim paulo crassioribus.* — Long. $\frac{1}{2}$ Lin.

Oligota apicata Fairm. et Laboulb. Faun. Ent. Franc. I. 455. 6.

Fast von der Gestalt der *Ol. granaria* Er., jedoch etwas kleiner als dieselbe, kaum weniger tief schwarz gefärbt, durchgängig ein wenig feiner punktirt, die drei letzten Ringe jedoch lebhaft goldgelb gefärbt. Die Fühler sind deutlich schwächer als bei der genannten Art, rostroth, am Grunde etwas heller, Glied 11 bräunlich, 5 etwas breiter als 4, die folgenden allmälig ein wenig stärker werdend. Kopf und Halsschild sind ähnlich gebaut wie bei der genannten Art, doch ist der Hinterrand des letztern deutlich schwächer gerandet. Die Flügeldecken sind verhältnifsmäfsig ein wenig länger und bauchiger; der Hinterleib ist nach der Spitze zu deutlicher verengt. Die Vorderbeine sind rostfarbig, die hinteren fast schwärzlich braun.

Bei Paris von Aubé aufgefunden.

2. ***Oligota apicata:*** *Ovata, nigro-picea, antennis, pedibus anoque flavis, antennarum articulis 5 ultimis majoribus.* Long. $\frac{1}{3}$ lin.

Oligota abdominalis Scriba Stett. Ent. Zeit. 1857. 378. 4.

Var. *thorace elytrisque castaneis.*

Oligota apicata Erichs. Käf. der Mark I. 365. 6., Gen. et Spec. Staphyl. 182. 6.

Nur halb so grofs als *Ol. granaria* (und daher von Scriba richtig $\frac{1}{3}$ Lin. lang genannt, während Erichson $\frac{1}{2}$ Lin. angiebt), pechbraun, sehr fein punktirt, der Hinterleib am Grunde schwärzlich, seine drei letzten Ringe, die Beine und Fühler gelblich. An den letzteren sind die 5 letzten Glieder deutlicher von den vorhergehenden abgesetzt, als bei der *Ol. xanthopyga*; das Endglied ist bräunlich. Kopf und Halsschild sind ähnlich gebaut wie bei der *Ol. granaria*, jedoch im Verhältnifs zu den längeren und bauchigeren Flügeldecken kleiner; der Hinterrand ist jederseits deutlich ausgebuchtet, in der Mitte kaum gerandet, der Seitenrand gelblich durchscheinend. Die Flügeldecken schimmern bei ganz ausgefärbten Stücken an der Spitze kaum bräunlich durch; bei weniger reifen Exemplaren sind sie, so wie das Halsschild braunroth. Der Hinterleib ist verhältnifsmäfsig kurz, nach der Spitze zu ziemlich stark verengt, von der oben angegebenen Färbung.

Bei Berlin von Erichson, in Hessen von Scriba a. a. O. aufgefunden.

3. *Oligota rufipennis: Linearis, picea, thorace, elytris, ano, pedibus antennisque late rufo-testaceis, his articulis 4 ultimis sensim crassioribus.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Oligota apicata Kraatz Ins. Deutschl. II. 349. 4.

Fast von der gleichbreiten Gestalt der *Ol. inflata* Mannerh., kräftiger und breiter gebaut, pechbraun, die Flügeldecken und die drei letzten Hinterleibssegmente röthlich gelb, die Beine und die Fühler gelblich; an diesen bilden die vier letzten Glieder eine wenig abgesetzte Keule. Das Halsschild ist heller oder dunkler braun, von dem der genannten Art nicht wesentlich verschieden gebaut; dagegen sind die Flügeldecken hier etwas kürzer, feiner und weniger dicht punktirt, etwas breiter als das Halsschild. Der Hinterleib ist nach hinten kaum verengt, mäfsig dicht, sehr fein punktirt.

Aus Lyon von Herrn Rey mitgetheilt; durch schlanke Gestalt und Färbung deutlich von den beiden vorhergehenden Arten unterschieden.

Es möge hier noch die Beschreibung einer von H. Aubé mitgetheilten, bei Rouen aufgefundenen, neuen Art angeschlossen werden, welche durch ihre geringe Gröfse und die Färbung leicht zu erkennen ist.

Oligota pygmaea: Linearis, brunnea, capite abdominisque basi piceis, antennis, pedibus anoque rufo-testaceis; antennarum articulis ultimis 3 abrupte crassioribus. — Long. $\frac{1}{3}$ lin.

Noch etwas kleiner und schmächtiger als *Ol. pusillima*, durchgängig dichter und feiner punktirt und anders gefärbt. Die Fühler sind röthlich, am Grunde gelblich; ihr viertletztes Glied ist genau von der Gröfse der vorhergehenden, so dafs die 3 letzten Glieder eine deutlich abgesetzte Keule bilden. Der Kopf ist pechbraun, das Halsschild rothbraun, schwächer gewölbt und am Hinterrande deutlicher gerandet als bei der *Ol. pusillima*, im Verhältnifs zu den Flügeldecken kleiner erscheinend; diese ein wenig kürzer und bauchiger als bei der genannten Art, röthlich braun, neben der Nath gelblich braun. Der Hinterleib ist oben mit Einschlufs der Basis des fünften Segments schwärzlich, von da aber lebhaft röthlich gelb, dichter und deutlicher behaart als bei den verwandten Arten. Die Beine sind gelblich.

Mit dieser Art könnte nur *Ol. atomaria* verwechselt werden, welche deutlich gröfser, breiter, gewölbter und stärker punktirt und dunkler gefärbt ist.

Lepidopterologische Mittheilungen.

Von

J. Lederer.

(Hierzu Tafel 7.)

I. Ueber *Psyche atra* Esper.

Esper hat im dritten Theile seiner europäischen Schmetterlinge, 1782, eine *Psyche atra* bekannt gemacht, die Ochsenheimer schwerlich in Natur kannte, und daher (3ter Bd. p. 174) zu *muscella* zog. In gleicher Weise citirt sie auch Stainton (List of the specimens of british animals, Lepidoptera 1850) und ich (Verh. d. zool.-botan. Vereins 1852), dem sie damals auch unbekannt war.

Es ist dies eine von *Psyche muscella* S. V. wesentlich verschiedene, an den auffallend kleinen und schmalen Hinterflügeln leicht kenntliche Art, und zwar dieselbe, die Herrich-Schäffer im zweiten Theile seines Werkes 1847 als *angustella* Boisd. in den Pariser Annalen 1852 p. XXII., letzterer übrigens in einer sehr oberflächlichen Notiz als *stomoxella n. sp.* bekannt machten. Nebst der für das Esper'sche Werk ungewöhnlich guten Abbildung lässt dessen Beschreibung so wie die Angabe, dass er seine Exemplare von De Villers aus der Gegend von Lyon (der Heimath unserer kleinen *angustella-stomoxella*) erhalten habe, keinen Zweifel, dafs er die gegenwärtige Art vor sich hatte. Herrich-Schäffer citirt sogar diese Esper'sche Figur bei seiner *angustella*, jedoch als „*muscella* Esper Fig. 7.", was ihm Bruand (Essai monographique sur le Tribu des Psychides) nachschreibt, Esper hat aber keine *Ps. muscella.*

Nach Herrich-Schäffer gehört zu ihr auch *Ps. hirsutella* Dup. Supl. pl. 56, worüber ich nicht urtheilen kann, weil ich das Duponchel'sche Werk nicht besitze. Bruand erklärt sie in seinem Essai für eigene Art, nennt sie *hirtella* Boisd. in litt. (welcher Name wegen *Ps. hirtella* Eversm. nicht bleiben kann). Seiner Abbildung nach gehört sie aber wohl zu *Ps. atra* Esp., und zwar dem „légère teint brunâtre" der Beschreibung zufolge zu der weiter unten er-

wähnten Varietät *bicolorella* Boisd. Bruand giebt zwar bei seinem einzelnen Exemplare Lappland als Vaterland an, ich glaube aber um so eher einen Irrthum annehmen zu können, als Herr v. Graslin mir so eben eine von ihm in den Pyrenäen gefangene „*Ps. hirtella* Boisd. Bruand" offerirt.

Ich kenne *Ps. atra* Esp. bisher nur aus Südfrankreich, und wenn Esper auch Savoyen angiebt, so ist es mir sehr wahrscheinlich, dafs er sie mit der oberflächlich ziemlich ähnlichen *Ps. mediterranea m.* (Zool.-bot. Verein 1852 = *massilialella* Bruand, Essai 1853), die vielleicht doch nur eine grofse Varietät von *Ps. plumifera* Ochsh. ist, verwechselte, und die ich aus Piemont und Savoyen erhielt. Eben so leitet Herrich-Schäffer's Angabe „aus Gysselen's Sammlung, wo sie als *atrella* bezeichnet war, wohl aus der Wienergegend" auf Esper's Bestimmung, und also wohl auch gleiche Quelle zurück.

Eine Varietät von *Ps. atra* Esp. ist *bicolorella* Boisd. Index meth. 1840. Diese erhielt ich von Herrn Bellier de la Chavignerie, der sie in den Pyrenäen auffand und in Boisduval's Sammlung mit dem Originale zu dessen Beschreibung verglich. Sie unterscheidet sich von der Stammart durch den ziegelröthlichen Schein an der Vorderflügelbasis, der aber oft kaum sichtbar ist, oft ganz verschwindet, also keine specifische Verschiedenheit begründen kann.

Nach Ochsenheimer hat noch Borkhausen: Europ. Schmetterlinge III. p. 285 und Rhein. Magaz. I. p. 331 eine *Ps. atra*. Beide Werke sind mir gegenwärtig nicht zur Hand, sind aber jedenfalls jünger als das Esper'sche, und können also dessen *Ps. atra* die Priorität nicht streitig machen.

Linné's *Ps. atra* (Syst. Nat. tom. I. p. 823. Sp. 49. Ps. atra, elinguis tota atra. Habitat in Europa, Upsaliae, C. P. Thunberg. Magnitudo vix museeam carnariam superat. Antennae valde pectinatae. Alae deflexae, superiores majores) ist zu ungenügend bezeichnet, als dafs über sie so ins Klare zu kommen wäre. Ist es auch fast wahrscheinlich, dafs eine Psyche gemeint ist, so gehören doch zur Feststellung der Species andere Angaben, als Farbe, gekämmte Fühler und der Vergleich mit einer Fleischfliege. Das Habitat „Upsala" wird auch schwerlich auf eine Spur leiten, denn nach Speyer (Geogr. Verbreitung der europ. Schmetterlinge 1858) sind nur zwei Psychen aus Schweden bekannt, nämlich *Ps. unicolor* Hufnagel (*graminella* S. V.) und *viciella* S. V., in welch beiden *Ps. atra* Linn. nicht vermuthet werden kann.

Nachdem nun der Name *atra* der Esper'schen Art verbleiben

mufs, wird für die weit verschiedene Freyer'sche Art (Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde 3ter Band p. 238, Taf. 218) ein anderer Name nöthig. Einen solchen finden wir bereits in den Pariser Annalen 1852, ebenfalls auf p. XXII., wo Boisduval die *Psyche atra* Freyer als *Graslinella n. sp.* beschrieben hat.

II. Ueber die Ochsenheimer'sche Gattung *Notodonta.*

Herrich-Schäffer's Angabe (VI. Bd. p. 204), dafs die Drepaniden, Lithosiden und Notodontiden gegen die Spanner zu nicht genügend begränzt seien, bewogen mich, diese Zünfte genauer zu untersuchen. Inwiefern sich die erstern beiden von den Spannern unterscheiden, habe ich bereits in meinen Noctuina (p. VIII) angegeben; die Notodontiden zu begränzen, nahm ich aber damals die Raupe zu Hülfe.

Dafs das Geäder der Notodontiden ohne Anhangzelle der Vorderflügel mit dem der spinnerartigen Spanner übereinkommt, hat seine Richtigkeit, aber auch bei *Brephos* ist dies der Fall, und es müsste also diese Gattung ohne weiteres zu den Spannern in die Nähe von *Biston* oder *Amphidasis* versetzt werden, wollte man blos das Geäder allein und nicht auch die übrigen Merkmale beachten. Gleichwie aber hier die kleinen, länglichen Spaltaugen, die 16füfsige Raupe und die Art der Verpuppung die Errichtung einer eigenen Zunft rechtfertigen, so gränzen sich auch die Notodontiden durch ihren plumpen Bau, ihre breite Stirn, ihre dichtbuschig, zottig oder knollig behaarte Fühlerbasis, ihre kurzen, dicken Tarsen, ihr entschieden spinnerartiges Gepräge verbunden mit allerlei Auszeichnungen an Rücken, Palpen, Innenrand der Vorderflügel etc. so deutlich von den Spannern ab, dafs, ganz abgesehen von der Raupe, ein Uebergehen in die genannte Zunft nicht angenommen werden kann; auch sind gerade jene Spanner, welche am meisten den Spinnern ähneln, nämlich *Biston hispidarius* und *Chandrosoma fiduciaria* durch eine eigenthümliche, den Notodontiden nicht zukommende Eigenschaft des Hinterleibes, nämlich durch die abstehenden Stachelborsten desselben ausgezeichnet.

Meine Untersuchungen führten mich zu dem Resultate, dass die von Herrich-Schäffer, und zwar nach der Aeufserung auf p. 113 des II. Bandes nur ungern vorgenommene Zerfällung der Ochsenheimerschen Gattung *Notodonta* in 7 Gattungen noch gar nicht ausreicht, und mindestens 9 von einander sehr scharf abgegränzte Gattungen errichtet werden müssen.

Es sind 4 mit, 5 ohne Anhangzelle der Vorderflügel; ich stelle erstere voran.

1. **Leiocampa** Steph.
(Hierzu Taf. 7. Fig. 1.)

Keine Anhangzelle. Rippe 6 und 7 aus einem Punkt aus der obern Ecke der Mittelzelle, 8 aus 7, 9 und 10 nach einander aus 8. Keine Ocellen. Nackte Augen. Ganz kurze Palpen. Kammzähnige männliche Fühler. Mittel- und Endspornen der Hinterbeine. Rücken ohne Schöpfe, blos am Ende etwas aufgestülpt. Innenrand der Vorderflügel mit einem Schuppenzahne.

A. Vorderflügel gestreckt mit schrägem Saume und abgestutzter Spitze. *Leiocampa* Steph. (Taf. 7. Fig. 1.)
Arten: *dictaea* L., *dictaeoides* Esp.

B. Vorderflügel kurz und breit mit rechtwinkliger Spitze und starkem Schuppenzahne. *Drynobia* Dup. [1])
Arten: *melagana* Bkh., *velitaris* Esp.

C. Vorderflügel ebenfalls breit, die Spitze aber abgestumpft, der Schuppenzahn äufserst schwach, nur an sehr reinen Exemplaren zu erkennen. *Drymonia* Herr.-Schäff.
Arten: *dodonaca* S. V., *querna* S. V.

2. **Notodonta** Steph.

Wie vorige Gattung, die Augen aber behaart.
Arten: *ruficornis* Hufn. (*chaonia* S. V.), *hybris* Ramb. (mir fremd), *dromedarius* L., *ziczac* L., *trilophus* S. V., *torva* Hb., *tremula* S. V.

3. **Glyphidia** Steph.

Von *Leiocampa* durch haarige Augen, Ocellen, blofse Endspornen der Hinterbeine und den Mangel des Schuppenzahnes am Innenrande verschieden.
Art: *crenata* Esp.

4. **Ptilophora** Steph.
(Hierzu Taf. 7. Fig. 2.)

Keine Ocellen. Nackte Augen. Federartig gekämmte männliche Fühler. Blos Endspornen der Hinterbeine.

---

[1]) Herrich-Schäffer hat *Drynobia* als eigene Gattung, und auch ich habe sie (Verh. d. zool.-bot. Vereins 1852) als solche angenommen, weil er ihr Ocellen ertheilt; ich finde aber bei jetziger Untersuchung keine vor.

Vorderflügel: Rippe 6 und 7 aus einem Punkt, 8 und 9 gestielt aus 7, 10 gesondert. (Taf. 7. Fig. 2.)

Art: *plumigera* S. V.

5. **Spatalia** H.-Sch. (Hb. p.)

(Hierzu Taf. 7. Fig. 3.)

Sehr kleine Anhangszelle. Rippe 7 und 8 aus einem Punkt aus ihrer Spitze, 9 und 10 nach einander aus 8, 6 aus dem Vorderwinkel der Mittelzelle. Keine Ocellen. Nackte Augen. Gekämmte männliche Fühler. Rücken mit einem von hinten nach vorn aufsteigenden kegelförmigen Schopf hinter dem Halskragen. Saum der Vorderflügel schwach gezähnt. Schuppenzahn sehr grofs.

Art: *argentina* S. V.

6. **Microdonta** Dup.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 4.)

Ausgebildete Anhangzelle; Rippe 6, 7 und 10 aus einem Punkt aus ihrer Spitze, 8 und 9 gestielt aus 7.

Augen nackt. Ocellen fehlend. Männliche Fühler mit kurzen, horizontal abstehenden, pinselartig bewimperten Kammzähnen. Rücken mit lockerer, welliger Behaarung, ohne Schöpfe oder Erhöhungen. Hinterschienen mit 2 Paar Sporen. Saum ganzrandig.

Arten: *bicolora* S. V., *albida* B. (mir fremd; ob von *bicolora* genügend verschieden?)

7. **Odontosia** Hb. p. [1])

(Hierzu Taf. 7. Fig. 5.)

Anhangzelle. Rippe 6 aus der Mitte ihres Innenrandes, 7 aus ihrer Spitze, 8 und 9 gestielt aus 7. Nackte Augen. Keine Ocellen. Stumpf sägezähnige, lang und pinselartig bewimperte männliche Fühler. Platter, hinten aufgestülpter Rücken. Mittel- und Endsporen der Hinterschienen. Dünn beschuppte, schwach gezackte Flügel, die vordern auf Rippe 4, die hintern am Innenwinkel eckig.

Arten: *carmelita* Esp., *Sieversi* Ménétr. Etudes entom. 1856 (mir fremd).

---

[1]) Hübner hat in dieser Gattung *Not. palpina, plumigera, carmelita, camelina* und *cuculina*. Da die übrigen Arten längst alle in andern Gattungen untergebracht sind, glaube ich den Namen *Odontosia* für *carmelita* beibehalten zu können.

8. **Lophopteryx** Steph.
(Hierzu Taf. 7. Fig. 6, 7.)

Anhangzelle. Rippe 6 aus der obern Ecke der Mittelzelle, 7 und 8 aus einem Punkt aus der Spitze der Anhangzelle, 9 und 10 nach einander aus 8 (*camelina*) oder letztere aus dem Vorderrande der Anhangzelle (*cucullina*). Keine Ocellen. Behaarte Augen. Kurze, horizontal abstehende, pinselartig bewimperte männliche Fühler. Rükken mit einem von hinten nach vorn aufsteigenden spitzen Schopf hinter dem Halskragen. Hinterschienen mit 2 Paar Spornen.

Arten: *camelina* L. (Taf. 7. Fig. 6.), *V. giraffina* Hb., *cucullina* S. V. (Taf. 7. Fig. 7.).

9. **Pterostoma** Germ.

Anhangzelle. Rippen wie bei *Lophopteryx camelina*. Ocellen fehlend. Augen nackt. Fühler in beiden Geschlechtern gekämmt. Palpen schneidig, von unverhältnifsmäfsiger Länge. Schulterdecken an den Seiten und am Innenrande mit eckigem Vorstofs, die Mitte des Rückens ebenfalls, dieser daher 5höckerig. Hinterschienen mit 2 Paar Spornen. Vorderflügelsaum scharf gezackt.

Art: *palpinum* L.

III. Ueber die europäischen Cymatophoriden.

Die Cymatophoriden sind weit weniger den Eulen als den Notodontiden verwandt. Sie haben mit ihnen das Geäder der Vorderflügel, den kurzen Rücken so wie eine gewisse Aehnlichkeit im Habitus gemein, und unterscheiden sich nur durch das etwas abweichende Geäder der Hinterflügel, auf welchem Rippe 6 und 7 weit von einander getrennt entspringen, 8 auf den ganzen Vorderrand der Mittelzelle aufliegt, sich dann gegen die Vorderwinkel wendet und in denselben ausläuft, 3 aber näher an 4, als an 6 entspringt.

Sie zerfallen in 4 Gattungen:

1. **Gonophora** Bruand.
(Hierzu Taf. 7. Fig. 8.)
(Catalogue system. et synon. des Lepidoptères du Dép. du Doubs Besançon 1855.)

Augen nackt. Fühler dick, borstenförmig, beim Manne äufserst kurz, kaum mit der Loupe sichtbar, bewimpert. Thorax in der Mitte eingeschnürt, hinten aufgestülpt. Hinterleib wollig, beim Manne unten mit zwei wollenen Wulsten in den Seiten des ersten Segments. Beine sehr kurz, die Mittelschienen beim Manne dicht

buschig behaart. Vorderflügel am Innenwinkel lappig befranzt. Rippen von *Cymatophora* nur insofern abweichend, dafs Rippe 6 aus dem Innenrande der Anhangzelle, 7 und 8 kurz gestielt aus deren Spitze, 9 und 10 gesondert aus derem Vorderrande entspringen.

Art: *derasa* L.

2. **Thyatira** Ochsenh.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 9.)

Von *Gonophora* durch den mitten nicht eingeschnürten Rücken, den anliegend behaarten Hinterleib, den Mangel der Wollbüschel an dessen Unterseite und an den Mittelschienen des Männchens verschieden.

Rippe 7—10 der Vorderflügel alle gesondert, sonst wie bei *Cymatophora*.

Art: *batis* L.

3. **Cymatophora** Tr.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 10, 11.)

Augen nackt. Fühler dick borstenförmig, unbewimpert. Halskragen ungemein klein. Schulterblätter an ihrem Zusammenstofse eckig vorspringend. Innenwinkel der Vorderflügel ohne lappiger Befranzung. Rippen: Vorderflügel: 2 aus dem Innen-, 11 aus dem Vorderrande der Mittelzelle, 3 vor, 4 aus der untern, 6 aus der obern Ecke derselben, 5 mitten zwischen 4 und 6, 7 und 9 aus einem Punkt aus der Spitze der Anhangzelle, 10 aus derem Vorderrande, 8 aus 7. Hinterflügel wie am Eingange erwähnt.

Arten: *ocularis* Lin., (*octogesima* Hb.), *or* S. V, *duplaris* L., (*bipuncta* Bkh.), *fluctuosa* Hb., *albuncula* Ev. Bulletin de Moscou 1851. Irkutsk (mir unbekannt).

4. **Asphalia** Hb. [1])

Von *Cymatophora* durch die behaarten Augen verschieden.

Arten:

A. Männliche Fühler mit kurzen, dicken Kammzähnen;

ruficollis S. V.

[1]) Hübner vertheilt die Arten der Treitschke'schen Gattung *Cymatophora* in 4 Gattungen: *Polyploca* mit *ridens*, *Palimpsestis* mit *ocularis*, *Asphalia* mit *diluta* und *ruficollis*. Von allen diesen Namen dürfte der letzte den meisten Anspruch zur Aufnahme haben, da auch Hübner's Bezeichnung „die Schwingen nur mit blofsen Mittelpunkten bezeichnet und bandweise braun gewässert" auf alle von mir vereinigten Arten pafst.

B. Männliche Fühler borstenförmig unbewimpert,
Arten: *diluta* S. V., *flavicornis* L., *ridens* Fab., (*xanthoceros* Hb.).

IV. *Boletobia fuliginaria* L.,
kein Spanner, sondern eine Eule.
(Hierzu Taf. 7. Fig 12, 13.)

Boletobia fuliginaria hatte bisher mit *Aventia flexula* gleiches Schicksal; sie wurde allgemein zu den Spannern gerechnet, und in der That ist ihr Habitus derart, dafs dies nicht zu wundern ist. Auch Herrn Herrich-Schäffer und mir ist ihre Verwandtschaft mit den zünslerartigen Eulen (*Deltoïden* Guenée) entgangen, und ich stellte sie in meiner Spanner-Classification hinter *Acidalia*, wo ich sie des Geäders halber so gut untergebracht glaubte, dafs es mir bei Bearbeitung meiner Noctuinen nicht mehr beifiel, an eine weitere Untersuchung zu denken. Erst nach vollendetem Druck derselben, wo mir die Stellung und der Ursprung der Rippe 5 der Vorderflügel (stets nahe an 4 bei den Eulen — Fig. 12 —, mitten zwischen 4 und 6 oder [bei den grünen Spannern] noch näher an letzterer — Fig. 13 — bei den Spannern) klar geworden war, machte mir die Angabe in meiner Spanner-Classification (Verh. d. zool.-botan. Vereins 1853 p. 193 oder p. 29 des Separatabdrucks), dafs Rippe 5 bei *Boletobia* näher an 4 als an 6 entspränge, einiges Bedenken, ob ich nicht ein abweichendes Exemplar vor mir gehabt oder falsch gesehen habe; ein neuerdings abgeschupptes Exemplar bestätigte aber die Richtigkeit meiner Angabe. *Boletobia* unterscheidet sich aber von den Spannern auch sonst noch durch: 1) die vorhandenen Ocellen, 2) die Form der Palpen (denen von *Herminia* ähnlich), 3) die eigenthümliche feine und mehlige leicht zerstörbare Beschuppung, worin *Boletobia* ebenfalls mit den zünslerartigen Eulen übereinstimmt, 4) die Raupe, mir freilich nur nach Hübner's Abbildung bekannt [1]), nach welcher sie aber nicht das Ansehen eines Spanners hat, und dem Schmetterlinge seine Stellung zwischen *Aventia* und *Helia* anweist, die er auch dem Geäder nach annehmen muss.

---

[1]) Sie ist gleich der von *Aventia flexula* 12füfsig, schwarz (nach Treitschke bläulich-schwarz), hat starke pomeranzengelbe Warzen und auf jeder derselben ein langes und starkes krummes Haar. Wie *Aventia flexula* nährt sie sich von Flechten (ob auch die Angaben: faules Holz und Knotenmoos richtig?).

Einige neue und ausgezeichnete Staphylinen-Gattungen.

Von

Dr. *G. Kraatz.*

(Hierzu Tafel III, v.)

Von den drei hier näher zu charakterisirenden Gattungen gehört die erste in die Gruppe der Tachyporinen, und ist nicht allein durch ihre Gröfse, die ihr ein exotisches Gepräge ihren nächsten Verwandten, den Conosoma-Arten, gegenüber giebt, sondern von allen bisher bekannten Staphylinen durch den Bau der Fühler ausgezeichnet. Zwar sind dieselben unter dem Seitenrande der Stirn eingelenkt, indessen nicht unterhalb der Augen, sondern geradezu zwischen ihnen, ein Umstand der dadurch herbeigeführt wird, dafs der Vorderrand der Stirn mit dem der Augen fast in einer Linie liegt. Die grofse Stärke der Fühler bewirkt, dafs dieselben unmittelbar nebeneinander liegen. Das Eigenthümliche in ihrem Baue besteht nicht etwa allein in ihrer kurzen, fast pfriemenförmigen Gestalt, sondern darin, dafs das erste Glied eine Art von Scheide bildet (vergl. Taf. III, v. c.), welche seitlich das zweite und die Basis des dritten Gliedes bedeckt, während sie oben und unten offen ist. Die Augen liegen nicht unmittelbar an den Seiten des Kopfes, sondern ein Stückchen vom Seitenrande entfernt. Nachdem die Aufmerksamkeit vorweg auf die Haupteigenthümlichkeiten von *Pygostenus* gelenkt, läfst sich die Gattung im Uebrigen folgendermafsen kurz beschreiben.

Pygostenus Nov. Gen.

(Dazu Taf. III, v. a—d.)

Antennae 11-*articulatae*, *approximatae*, *breviores*, *subuliformes*, *subauriculatae*.

Palpi maxillares articulo ultimo minimo, *subulato*.

Elytra thorace dimidio breviora.

Abdomen marginatum.

Tarsi 5-*articulati*.

Corpus oblongum, convexiusculum, alatum, antice obtuse rotundatum, postice sensim attenuatum, pube subtilissima sericante vestitum, capite, thorace elytrisque supra glabris. Antennae (Taf. III, v. c.) approximatae, breves, subuliformes, subauriculatae, apice leviter incurvae, articulis 3—10 sensim vix brevioribus sed paulo angustioribus, articulo ultimo praecedentibus duobus conjunctim paulo breviore, acuminato. Palpi maxillares articulo secundo tertioque longitudine inter se subaequalibus, ultimo minimo, subulato. Caput thoraci insertum, fere porrectum, leviter convexum, oculis oblongiusculis, haud prominentibus. Thorax convexiusculus, basi elytris arcte applicatus, antrorsum paulo angustatus, lateribus leviter rotundatus, basi utrinque leviter sinuatus, apice emarginatus, angulis anterioribus rotundatis, posterioribus obtusis. Scutellum haud conspicuum. Elytra thorace dimidio breviora, lateribus immarginata, apice conjunctim emarginata, angulo apicali externo exciso. Abdomen marginatum, apicem versus fortiter attenuatum, supra segmentis 1—3 apice leviter, quarto quintoque fortiter emarginatis, segmento sexto praecedentibus tribus conjunctim longitudine fere aequali. Mesosternum vix carinulatum. Pedes (Taf. III, v. c.) mediocres, tibiis omnibus muticis, antici coxis validis, posteriores coxis angustis, triangularibus, postici trochanteribus permagnis, triangularibus, femorum dimidiam partem excedentibus; tarsi articulo primo duobus sequentibus conjunctim longitudine subaequali, articulis 2—4 sensim paulo brevioribus. Sexus differentia latet.

Patria: Guineae ora aurifera.

Pygostenus microcerus (Taf. III, v. a. b.): *Fuscus, capite, thorace elytrisque piceis, glabris, nitidulis, ano segmentorumque ventralium marginibus rufis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Antennae thorace breviores, fuscae, articulo ultimo dilutiore. Caput piceum, oris partibus rufis. Thorax latitudine dimidio brevior, margine laterali apicalique summo rufo, supra glaber, nitidulus. Elytra prope medium thorace dimidio breviora. Abdomen pube brevissima sericante obtectum, lateribus brunneum, apice rufum, segmento ultimo apice nigro-piloso.

Die beiden zunächst zu besprechenden Gattungen reihen sich der kleinen, an artenarmen Gattungen reichen Gruppe der *Staphylinini Quediiformes* an, welche von mir (Ins. Deutschl. II. p. 475 u. 476) auf die Gattungen *Acylophorus*, *Euryporus*, *Heterothops*, *Quedius*,

Astrapaeus, Cordylapsis, Homorocerus [1]), *Haematodes* [2]), *Scariphaeus* gegründet wurde. [3])

Eine von ihnen gehört dem nach Staphylinen noch äufserst wenig durchforschten Senegambien, die andere der südamerikanischen Fauna an.

Die erstere (*Glyphesthus*) gleicht bei flüchtigem Anblick einem grofsen, gedrungenen *Quedius*; die Gestalt der Lippentaster und der Bau der Fühler ist jedoch gänzlich abweichend und in ähnlicher Weise nur bei der natalesischen Gattung *Homorocerus* zu finden;

---

[1]) Aufser der bis jetzt bekannten natalesischen besitze ich eine zweite Art aus dem portugiesischen Senegambien:

Homorocerus puncticollis: Niger, nitidus, elytris obscure sanguineis, parce profundius punctatis, thorace parce irregulariter, versus latera crebrius punctato, linea longitudinali media laevi. — Long. 4½ lin.

Hom. rufipenni paulo brevior et praecipue angustior, elytris obscure sanguineis, fortius et paulo crebrius punctatis. Caput suborbiculatum, fronte verticeque medio laevigatis, hoc pone oculos illa lateribus parce punctatis. Thorax lateribus magis deflexus quam in Hom. rufipenni. Scutellum punctatum. Elytra thoracis longitudine, parce fortiter punctata. Abdomen supra subtusque parce subtiliter punctatum.

Habitat in Senegambia, Dom. Bocandé.

[2]) Auch von dieser Gattung ist mir eine zweite Art bekannt geworden:

Haematodes tenuipes: Convexus, niger, nitidus, parce nigro-pilosus, capite fortiter punctato, thorace, elytris anoque rufis, abdominis segmento sexto supero laevigato. — Long. 4½ lin.

Haem. bicolore paulo minor et angustior, similiter coloratus, sed saturatius rufus, parcius pilosus, antennae minus crassae, articulo tertio latitudine paulo longiore. Caput pone oculos parce fortiter punctatum. Thorax margine laterali tenui nigro, ad angulos anteriores parce punctatus et nigro-pilosus. Elytra thorace vix longiora, vage parum profunde punctata. Abdomen medio parcius lateribus crebrius punctatum, segmento sexto supero laevigato, nitido. Pedes multo minus validi quam in H. bicolore, tarsis paulo gracilioribus minusque depressis.

Sexus differentia fere eadem quae in H. bicolore.

Habitat in Brasilia (Mus. Deyrolle, Mus. Kraatz).

[3]) Von den beiden fragweise von mir zu dieser Gruppe gestellten Gattungen *Caranistes* und *Palaestrinus* ist mir die letztere neuerdings in einem von H. Niedtner aus Ceylon eingesandten Exemplare bekannt geworden, welches wahrscheinlich Erichson's *P. Sykesii* ist. Habitus und Halsschildbau weisen der Gattung ihren Platz unter den *Staphylinini genuini*, in der Nähe von *Staphylinus* an.

zwar sind bei dieser die Fühler viel kürzer und stärker, im Wesentlichen aber, d. h. in der Gestalt der drei ersten Fühlerglieder, übereinstimmend gebaut; von diesen ist das zweite fast ganz in der Ausbuchtung der ersten versteckt. Eigenthümlich sind die vertieften Linien auf dem hintern Drittel der mittlern oberen und fast aller unteren Hinterleibssegmente, welche regelmäfsig mit kleineren Ausbuchtungen zwischen ihnen abwechseln (vergl. Tafel III, v. g.). Die Ausbuchtung an den Seiten des 7ten obern Hinterleibssegments ist gewifs als generisches Kennzeichen aufzufassen.

Ueber die Lebensweise der beiden Arten, welche von Dr. Bocandé im portugiesischen Senegambien entdeckt wurden, ist mir nichts Näheres bekannt geworden; vielleicht deutet die Ausraudung des 7ten untern Hinterleibssegments beim *rufipennis* darauf, dafs das Exemplar ein Männchen ist. — Nach diesen Ausführungen läfst sich die Gattung etwa folgendermafsen charakterisiren:

Glyphesthus Nov. Gen.

(Hierzu Taf. III, v. e—g.)

Antennae fractae, crassiusculae.

Palpi maxillares filiformes, labiales articulo ultimo crasso.

Coxae intermediae approximatae, tarsi teretes, articulo primo elongato.

Corpus mediocre, oblongum, alatum, parce pilosum. Labrum transversum, medio incisum, limbo lato membranaceo. Mandibulae vix prominentes, arcuatae, acuminatae, intus unidentatae. Maxillae malis minutis, coriaceis, interiore intus breviter, exteriore extus longius barbatis. Palpi maxillares parum elongati, filiformes, articulo primo minuto, secundo tertio paulo breviore, quarto praecedente dimidio fere breviore, acuminato. Labium mento transverso, corneo, apice leviter emarginato, ligula brevi, integra, membranea, paraglossis ligulam superantibus. Palpi labiales articulis duobus primis minutis, tertio magno, subsecuriformi, apice membranaceo.

Antennae (Tafel III, v. f.) fractae, crassiusculae, articulo secundo vix conspicuo, tertio primo fere longiore, articulis 4—10 transversis. Caput thorace minus eique immissum, declinatum, suborbiculatum, basi vix constrictum, oculis haud prominulis. Thorax coleopteris latitudine aequalis, longitudine tertia parte brevior, antrorsum vix angustatus, basi leviter rotundatus, apice truncatus, lateribus deflexis, stigmatis liberis. Elytra thorace paulo longiora, fere truncata, crebre profunde punctata. Abdomen apicem versus

leviter angustatum, segmentorum ventralium marginibus apicalibus crenulatis, segmento septimo supero lateribus ponc medium fortiter emarginato. Pedes breviusculi, coxis intermediis contiguis, tibiis intermediis parce spinulosis, tarsis anticis articulis quatuor primis dilatatis, patellam ovalem formantibus, subtus spongioso-tomentosis, tarsis posterioribus leviter depressis, articulo primo sequentibus tribus conjunctim longiore.

Sexus differentia latet.

Patria: Senegambia (Lusitanorum).

1. *Gl. rufipennis: Niger, pernitidus, elytris sanguineis, pedibus anticis cum coxis piceo-rufis, tarsis ferrugineis, thorace seriebus dorsalibus parum-punctatis, abdominis segmento sexto supero laevigato.* — Long. 6 lin.

Quedio laterali Grav. paulo longior et duplo fere latior, niger-rimus, nitidus. Antennae capite paulo longiores, nigrae, breviter pilosae, articulis 4—10 transversis, decimo apice leviter exciso, ultimo hoc minore. Caput thoracis apice vix angustius, suborbiculatum, fronte verticeque utrinque punctis singulis impressis. Thorax coleopterum latitudine tertia parte brevior, antrorsum leviter angustatus, basi leviter rotundatus, angulis posterioribus valde obtusis (fere rotundatis), anterioribus rectis, deflexis, supra parum convexus, seriebus dorsalibus punctis 5 subtilibus, basali apicalique remotioribus compositis, lateribus punctis paucis subtilibus, irregulariter positis punctoque majore impressus, ad marginem punctis duobus majusculis, altero paulo ponc medium posito, notatus. Scutellum crebre subtiliter punctatum. Elytra thorace paulo longiora, crebre fortiter punctata, sanguinea, fulvo-pilosa. Abdomen supra sublaevigatum, segmentis dorsalibus (praecipue quarto quintoque) ponc medium lineis profundis impressis, apice crenulatis, sexto parce punctato, septimo apice medio triangulariter producto, segmentis ventralibus lineis crebre impressis, marginibus crenulatis, septimo medio leviter emarginato. Pedes crebre breviter, parcius longe pilosi, antici cum coxis piceo-rufi, postici nigri, tarsis ferrugineis.

Habitat in Senegambia, Dom. Bocandé.

2. *Gl. niger* (Taf. III, v. c): *Niger, pernitidus, thorace seriebus dorsalis multipunctatis, abdominis segmento sexto supero crebre punctato, punctis oblongis.* — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Praecedente paulo minor et praecipue angustior, totus niger, nitidus. Antennae capite longiores, articulis 4—10 transversis, sub-

obconicis, ultimis duobus externe testaceis, ultimo precedente fere majore, angustius, apice leviter emarginato. Caput thorace paulo orbiculatum, lateribus parce minus subtiliter sed parum profunde punctatum. Thorax simili modo ut in praecedente constructus, linea longitudinali media excepta parce irregulariter punctatus. Scutellum subtiliter punctatum. Elytra thorace paulo longiora, crebre profunde punctata. Abdomen supra simili modo ut in praecedente, segmentum sextum superum autem crebre punctatum, segmentorum omnium marginibus apicalibus, excepto sexto, crenulatis, septimo infero apice leviter rotundato. Pedes nigri.

Habitat in Senegambia, Dom. Bocandé.

Die dritte, dem südlichen Amerika angehörige Gattung giebt sich durch den originellen Habitus leicht als eine von den bisher bekannten verschiedene zu erkennen. Grofse hervorquellende Augen, kurze, schwach keulenförmige Fühler, ein sehr grofses, vorn in der Mitte buckelig aufgeworfenes Halsschild mit breit abgesetztem Seitenrande und unebene, namentlich an den Aufsenecken so wie in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes leicht schwielig aufgeworfene Flügeldecken zeichnen sie aus. Die Verwandtschaft mit *Quedius* wird hauptsächlich durch den Gesammtbau des Halsschildes bedingt, auf dessen Unterseite sich auch das Plättchen, welches die Stigmen gröfstentheils verdeckt, vorfindet. Eine ähnliche Fühlerbildung finden wir in der Gruppe der *Staphylinini* nur bei der Gattung *Brachydirus* Nord., welche bei Erichson die sogenannte dritte Familie der Gattung *Staphylinus* bildet. Von Cyrtothorax sind mir bis jetzt zwar nur zwei Arten bekannt geworden, doch scheint das Auffinden anderer kaum zweifelhaft. Sallé theilte mir mit, dafs er den Käfer unter feuchten Blättern und anderen faulenden vegetabilischen Stoffen in Mexiko angetroffen habe. Soviel im Allgemeinen.

Cyrtothorax Nov. Gen.

(Hierzu Taf. III, v. h, i.)

Antennae breves, tenues, subclavatae.

Palpi utrique filiformes, maxillares articulo ultimo praecedente paulo longiore.

Coxae intermediae approximatae.

Ligula rotundata, integra.

Corpus oblongum, alatum. Labrum transversum, apice leviter rotundatum, medio incisum, limbo membranacco. Mandibulae haud prominentes, arcuatae, acuminatae, intus bidenticulatae. Maxillarum mala interior intus, exterior extus barbata. Palpi maxillares longiusculae, filiformes, articulo secundo tertio paulo longiore, quarto hoc duplo fere longiore. Labium mento transverso, corneo, ligula brevi, rotundata, integra, paraglossis ligulam superantibus. Palpi labiales articulo primo secundo paulo longiore et latiore, tertio hoc duplo fere longiore. Antennae (Taf. III, v. i) capite parum longiores, articulis 5 primis elongatis, 6—10 sensim paulo latioribus, ultimo praecedente paulo majore, acuminato. Caput majusculum, thorace paulo angustius, oculis lateralibus, permagnis, convexis. Thorax amplus, coleopteris latior, transversus, basi cum lateribus rotundatus, leviter marginatus, apice utrinque subsinuatus, medio paulo productus, angulis anterioribus subrotundatis, fortiter depressis, supra transversim convexus, ante medium semicirculatim leviter impressus, lateribus late subreflexis punctatis, disco laevigato, subtus lamina laterali, stigma obtegente (Quediorum modo) praeditus. Scutellum majusculum, triangulare. Elytra thorace paulo longiora, subquadrata, inaequalia, parce punctata, apice truncata, angulo apicali externo rotundato. Abdomen apicem versus leviter angustatum, laevigatum, lateribus parce punctatum, segmentis anterioribus basi longitudinaliter leviter impressis. Pedes coxis intermediis contiguis, tibiis muticis, pilosis, tarsis anticis articulis 4 primis dilatatis, posterioribus articulo primo elongato.

Mas abdominis segmento septimo infero medio subimpresso.

Patria: America meridionalis.

1. *C. Sallei* (Taf. III, v. h): *Niger, nitidus, capite, thorace elytrisque laete viridi-aeneis, antennarum basi ferruginea, femorum basi tarsisque flavis, elytris inaequalibus, parce subtiliter punctatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Var.? *nigricoxis:*

Elytris parce fortius punctatis, coxis anticis nigris.

Var. *Elytris cupreo-aeneis.*

Var. *Capite, thorace elytrisque nigro-aeneis.*

Antennae capite paulo longiores, articulis 5 primis ultimoque rufis, ceteris fuscis, art. primo elongato, secundo quarto paulo breviore, tertio quarto longiore, quinto secundo subaequali, sexto quinto paulo latiore, vix transverso, 7—10 sensim paulo latioribus, ultimo paulo longiore, acuminato. Caput fronte anterius longitudinaliter

subimpressa, parce minus crebre parum distincte punctata, vertice parce subtilissime punctulato, ad oculorum marginem interiorem puncto singulo majore impresso. Thorax forma jam supra descripta, lateribus parce parum profunde minus subtiliter punctatus, paulo ante medium puncto majore impressus. Scutellum parce fortiter punctatum. Elytra ad baseos apicisque medium sicuti ad angulos externos leviter torulosa, parce inaequaliter punctata. Abdomen fere laevigatum, supra segmentis 1—5 lateribus sextoque toto parce subtilissime punctatis, subtus segmentis anterioribus profunde, posterioribus subtiliter vage punctatis. Pedes cum coxis anterioribus testacei, geniculis late tibiisque nigris.

Habitat in Mexico, Dom. Sallé.

Die fünf mir vorliegenden Exemplare variiren in der Punktirung nicht unbeträchtlich; namentlich ist bei einigen die Basis der vordern Hinterleibssegmente oben mit einer Reihe tieferer Punkte besetzt, bei andern fast ganz glatt; ob diese Verschiedenheiten in Verbindung mit einigen kleinen Differenzen in der Form des Halsschildes als specifische aufzufassen sind, ist mir zweifelhaft und nicht sehr wahrscheinlich; am ehesten dürfte die schwarzhüftige, stark punktirte Form einer eigenen Art angehören.

2. *C. erythrurus: Niger, nitidus, capite thoraceque aeneo-cupreis, elytris cyaneis, abdominis segmentis posterioribus* (5—7) *obscure sanguineis, antennarum basi tarsisque ferrugineis.* — Long. 4 lin.

Praecedenti habitu simillimus, statura paulo majore, thorace paulo minore, punctatura fortiore et colore indicata facile distinguendus.

Patria: Nova Granada.

Kleinere Mittheilungen.

I. Von *M. Bach.*

1. *Anthaxia inculta* Germ. Von diesem Käfer habe ich im vorigen Jahre ein zweites Stück auf Hypericum perforatum erbeutet, und zwar hier an einer Stelle, die der vollen Mittagssonne ausgesetzt ist und nur alle drei Jahre bebaut wird. Das erste Stück rührte aus der Sammlung eines meiner Schüler her; später erhielt ich denselben Käfer aus Südfrankreich (Mulsant).

2. *Melolontha albida* Muls. Wenn Redtenbacher (Fauna, 2. Aufl. S. 454) die Vermuthung ausspricht, dafs *Mel. albida* wahrscheinlich nur eine Abart von *Mel. vulgaris* sei, und sie in seiner Beschreibung nur durch eine sehr dichte, lange Behaarung unterscheidet, so mufs man fast annehmen, dafs er wirklich die ächte *M. albida* nicht vor sich hatte, deren ♀ beim ersten Blick daran zu erkennen ist, dafs ihm die lange Hinterleibsspitze gänzlich fehlt; wenigstens war dies bei den 20—30 Stücken, die ich von hier bis jetzt schon in Händen hatte, immer der Fall. Ich habe den Käfer namentlich im Jahre 1842, ehe Mulsant's Lamellicornes und Erichson's Naturgeschichte erschienen waren, an fünf bis sechs der namhaftesten Entomologen gesandt, die einstimmig der Ansicht waren, dafs er sich von *M. vulgaris* sehr wohl unterscheide.

3. *Rhizotrogus marginipes* Muls. — Dr. Redtenbacher hat in seiner Fauna vergessen, diese Art unter den deutschen aufzuführen, erst der Nachtrag bringt die Beschreibung davon; dagegen kommt nach ihm *Rh. thoracicus* am Rhein vor, den ich aber noch in keiner rheinischen Sammlung von daher gesehen habe. Von letzterem sagt er auch, dafs die Flügeldecken querrunzlig punktirt seien, wogegen Erichson ausdrücklich die Flügeldecken nicht querrunzlig nennt. Dafs aber *Rh. marginipes* auch in hiesiger Umgegend, und nicht blos bei Erlangen, wie Dr. Redtenbacher angiebt, bereits in Mehrzahl gefunden worden ist, hat die Stettiner entom. Zeitung schon früher mitgetheilt. Der Käfer scheint etwas hochgelegene Orte vorzuziehen; hier im Rheinthal ist er noch nicht vorgekommen, wohl aber auf nahegelegenen Höhen. Ich fand ihn zum ersten Male im Jahre 1843 zu Pfingsten auf der Karthause bei Koblenz in Gesellschaft von *Rh. ruficornis*. Später erhielt ich ihn

auch durch einen meiner Schüler vom nahen Hunsrücker-Gebirge in vielen Stücken. Sehr häufig aber kommt hier im Rheinthale *Rh. aestivus* vor.

4. *Rhyncolus pilosus.* [1]) Diesen Käfer beschrieb ich nach zwei Stücken, die Herr vom Bruck an dem Meeresufer bei Ostende gefunden hatte. Er stammt aber keineswegs von Crefeld, wie Dr. Redtenbacher in der 2ten Auflage seiner Fauna S. 824 sagt. Da die angegebene Oertlichkeit aufserhalb des Gebiets meiner Käferfauna lag, so theilte ich die Beschreibung nur in der Stettiner entomol. Zeitung 1854 mit. Später wurde mir aber der Käfer auch von Rostock zugesandt; und gehört demnach wohl in das Gebiet meiner Fauna.

5. *Rhinosimus ruficeps* Bose. Er scheint eine weite Verbreitung zu haben; ich habe ihn nicht allein von hier, sondern auch von Elberfeld und durch Herrn von Hagens auch aus Düsseldorf.

6. *Gymnetron pilosus et netus.* Nach Zebe's Verzeichnifs soll der erste Käfer nur in Oesterreich vorkommen; ich habe aber schon in meiner Käferfauna Bd. II. S. 380 die Mittheilung gemacht, dafs ich ihn aus gallenartigen Anschwellungen des Stengels von Linaria vulgaris erzogen habe. In manchen Jahren, wie z. B. im vorigen, kommt er sogar sehr häufig vor, bisweilen gleichzeitig mit *Gymnetron netus*, wovon ich ebenfalls eine Anzahl erhielt.

7. *Smicronyx variegatus.* Mein Freund Kaltenbach in Aachen hat diesen Käfer aus Anschwellungen von Glechoma hederacea erzogen. Kaltenbach beschäftigt sich jetzt vorzugsweise mit der Züchtung von Insekten aus Pflanzentheilen, und stellt in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westphalen seine und frühere Beobachtungen nach den alphabetisch geordneten Pflanzen zusammen. Nach diesem Verzeichnisse, das bereits bis *Buxus sempervirens* vorliegt, nährt die Birke 79 Käfer, 20 Rhynchoten, 2 Dipteren, 9 Aderflügler und 130 Schmetterlinge, zusammen also 240 Insekten. Es wäre zu wünschen, dafs diese Arbeit in Vieler Hände gelangte, und dafs die Erfahrungen Anderer, welche das Verzeichnifs noch nicht enthält, mitgetheilt würden.

8. *Tychius meliloti.* Zebe's Verzeichnifs enthält diesen Käfer nicht, obgleich er eine weite Verbreitung in Deutschland haben mufs; wenigstens ist er hier sehr häufig zu finden. Das Männchen wird durch das Zähnchen an den Vorderschienen sehr leicht er-

[1]) Ist dieser Käfer von *Phlocophagus spadix* Sch. verschieden? (G. K.)

kannt. Der Käfer findet sich im Juni und Juli auf Melilotus albus und hier in ungeheurer Menge, so dafs ich ihn in mehr als 100 Stücken sammeln konnte.

9. *Bostrichus dispar*, welcher bekanntlich nicht selten auf der Eiche lebt und von mir auch aus der Rinde eines Apfelbaumes erzogen ist, zerstörte in Boppard im Jahre 1853 ungefähr zwölf Stück der schönsten Granatbäume fast ganz, und zwar in zwei verschiedenen, weit von einander gelegenen Gärten, und im vorhergehenden Jahre in einem Garten von Horchheim bei Koblenz ebenfalls einige Granatbäume. Im Jahre darauf waren nur wenige mehr an den Bäumen zu sehen; im dritten Jahre darauf waren sie gänzlich verschwunden. Sie hatten sich besonders ältere Stämmchen zu ihrem Aufenthalte gemacht, die jungen blieben ganz verschont.

10. *Baridius resedae.* [1]) Redtenbacher hat diesen von mir in der entomol. Zeitung von Stettin 1856 beschriebenen Käfer nicht in seine Fauna aufgenommen, indem er die Vermuthung ausspricht, dafs derselbe höchst wahrscheinlich zu *B. artemisiae* gehöre. Diese Annahme beruht jedoch auf einem Irrthume. *B. resedae* ist so sehr von *B. artemisiae* verschieden, und zwar schon durch die angegebene Punktirung des Halsschildes, das ich gar nicht für nöthig fand, ihn damit zu vergleichen. *B. resedae* ist durchschnittlich kleiner und viel schmäler, die ganze Punktirung ist so dicht, dafs der Käfer sogar auf den Flügeldecken ganz matt erscheint; das Halsschild ist äufserst dicht und fein punktirt mit einer erhabenen, glatten und glänzenden Längslinie in der Mitte. Die Höckerchen vor der Spitze jeder Flügeldecke sind schwach und nur schwer wahrzunehmen; während *B. artemisiae* bei fast gleicher Länge breit und plump erscheint. Das Halsschild ist mit tiefen, runden und grofsen Punkten besetzt, deren Zwischenräume bedeutend gröfser sind, als die bei *B. resedae*; was die Mittellinie betrifft, die nach Herrn Redtenbacher bei dieser Art auch vorkommen soll — meine fünf Stücke zeigen keine Spur davon —, so kann sie wenigstens nicht so entschieden ausgeprägt sein; dagegen sind die Höckerchen vor der Spitze jeder Flügeldecke bedeutend stark und gar nicht zu übersehen. Auch spricht, denke ich, das Vorkommen auf ganz verschiedenen Pflanzen schon für die Artverschiedenheit.

B. cuprirostris, der an vielen Orten Deutschlands und namentlich hier zuweilen recht häufig vorkommt und mit keiner andern Art verwechselt werden kann, fehlt ebenfalls in der Faun. Austr.

---

[1]) Nach Chevrolat's mündl. Mitthlg. mit *B. morio* Sch. identisch. (G. K.)

11. *Rhynchites multipunctatus* [1]) *n. sp.* Länglich viereckig, behaart, unten schwarzblau, Flügeldecken bläulichgrün, die Schulterbeule erzgrün. Rüssel lang von der Stirn bis zu den Fühlern gekielt. Halsschild wenig länger als breit, an den Seiten gerundet, dicht und fein punktirt; Flügeldecken punktirt-gestreift, Zwischenräume flach, sehr deutlich, aber fein und etwas unregelmäfsig punktirt. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Durch den langen, dünnen Rüssel und die punktirten Zwischenräume stellt sich der Käfer zu *Rh. conicus* und *interpunctatus*. Am nächsten ist er wohl mit *Rh. conicus* verwandt; aber kürzer und weniger dicht behaart, der Rüssel länger, Kopf und Halsschild viel feiner punktirt; letzteres breiter und in den Seiten gerundet, die Punktstreifen der Flügeldecken so wie die Punkte der Zwischenräume viel feiner, Flügeldecken breiter.

Auch mit *Rh. interpunctatus* hat er Manches gemeinsam, doch gröfser und breiter und sogleich durch die Punktirung der Flügeldecken zu unterscheiden: die Punkte der Streifen kleiner, Zwischenräume breiter, und ihre Punktirung zwar fein aber viel deutlicher.

Kopf klein, hinter den Augen merklich breiter werdend, breiter als lang, tief und ziemlich gleichmäfsig punktirt, schwarz mit grünlichem Schimmer, mit langen, braunen, aufstehenden Haaren, Augen kaum merklich vorstehend; Rüssel dünn, so lang als Kopf und Halsschild, nach der Spitze erweitert, stark punktirt und längsstreifig, von der Stirn bis zu den Augen gekielt, zwischen den Fühlern flach, schwarz; Fühler schwarz, etwas vor der Mitte des Rüssels eingefügt; Halsschild ziemlich breit, so lang als an der Wurzel breit, in der Mitte gerundet, dicht und ziemlich fein punktirt, vorn kaum schmäler als hinten, auf der Scheibe flach, in der Mitte kaum eine Spur von einer schmalen, glatten Mittellinie, schwärzlich grün, lang, braun behaart. Schildchen rundlich viereckig, schwarz. Flügeldecken breit, vorn nur ein Drittel so breit als das Halsschild, mit gehobenen, abgerundeten Schulterwinkeln, die Seiten gleichlaufend, sehr stumpf, fast grade abgerundet, nicht viel mehr als zwei Mal so lang als das Halsschild, nicht ganz ein und ein halbes Mal so lang als zusammen breit, oben flach, etwas hinter dem Schildchen sehr wenig eingedrückt, tief punktirt-gestreift, Zwischenräume breit, flach, sehr deutlich und etwas unregelmäfsig punktirt, bläulich grün, etwas glänzend, mit langen, aufstehenden Haaren.

---

[1]) Die Redaction vermifst ungern die lateinische Diagnose.

Dieser Käfer ist eine von den vielen Entdeckungen, womit Hr. Kellner die Fauna Thüringens bereicherte.

12. *Allecula rhenana* [1]) *n. sp.* Oben dunkelbraun, glänzend, unbehaart, die Beine schwarz, nur die Kniee und die Füfse rothbraun. Fühler so lang als der halbe Körper; Kopf vorn flach vertieft, überall dicht und ziemlich stark runzlig punktirt. Halsschild um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten mehr nach vorn als nach hinten verengt, oben dicht und fein punktirt. Schildchen dreieckig, mit abgerundeter Spitze, punktirt. Flügeldecken breiter als das Halsschild, zwei und ein halbes Mal so lang als zusammen breit, etwas walzenförmig, gewölbt, tief gestreift, die Streifen dicht gekerbt-punktirt, Zwischenräume gewölbt, deutlich dicht gerunzelt-punktirt. 4 Linien.

In Gröfse und Färbung der *Upinella aterrima* sehr ähnlich, aber durch das dritte Fühlerglied, welches fast nur halb so lang als das vierte ist, und durch die fünf Kammzähne der Fufsklauen deutlich davon unterschieden.

Herr v. Hagens aus Düsseldorf erbeutete ein Stück auf dem Niederwald bei Bingen, wonach diese Beschreibung angefertigt.

II. Von *H. Tieffenbach.*

Sphindus Gyllenhali wurde von mir mehrfach in Staubpilzen auf Buchenstubben gesammelt.

Pediacus depressus fing ich an aufgeklafterten Eichenwurzeln, welche derselbe an heiteren Abenden umschwärmt.

Aphodius Zenkeri, welcher bekanntlich hauptsächlich im Hirschkoth lebt, wurde von mir in dichten Schonungen des Grunewaldes mehrfach im frischen Kuhdünger beobachtet.

III. Von *J. Roger.*

Cillenum laterale Curt. wurde von mir am Strande bei Norderney aufgefunden.

---

[1]) Ein in meiner Sammlung befindliches Exemplar dieses Käfers erhielt ich unter einer Anzahl Schweizer Insekten; dasselbe stimmt in allen wesentlichen Punkten mit dem mir vorliegenden typischen Exemplare der *A. rhenana* überein, ist indessen auf dem Kopfe und Halsschilde etwas feiner punktirt. (G. Kraatz.)

IV. Drei neue Ortalis-Arten, von Director Dr. *H. Loew.*

1. *Ortalis cana, nov. sp.* ♂. — *Cana, unicolor, capite flavescente, tertio antennarum articulo pedibusque brunneis; alae venis testaceis maculisque nigris: primo basim nervi longitudinalis tertii cingente, secundo ad marginem anteriorem in apice stigmatis posito, tertio reliquis majore et basi truncato finem nervi longitudinalis tertii cingente et cum quarto et quinto minoribus in fine nervorum longitudinalium sequentium sitis ipso alae limbo nigricante conjuncto, sexto et septimo denique nervos transversos cingentibus.* — Long. corp. 2 lin. — Long. al. $1\frac{1}{12}$ lin. — Patria: Zante prope Tergestum.

Diese hübsche von Dr. Scholtz bei Zante gefangene Art ist von weifsgraulicher Färbung, ohne Thoraxstriemen und ohne Hinterleibsbinden. Sie gehört wegen des auf seiner Oberseite etwas ausgeschnittenen und sehr spitz endigenden dritten Fühlergliedes zu denjenigen Arten, welche Macquart zur Gattung *Ceroxys* vereinigt hat. Der Kopf ist gelblich, der gröfste Theil der Oberhälfte des Hinterkopfs graulich. Stirn sehr breit, ohne Seitenleisten; die kurze Behaarung derselben schwarz und ziemlich grob; ihr Vorderrand ziemlich vorstehend. Die Fühlerhöhlen deutlich und ziemlich tief. Die beiden ersten Fühlerglieder gelbroth, das dritte nebst der Borste dunkelbraun. Beine dunkelbraun, Vorderhüften und Kniespitze schmutziggelb. Die Flügel haben eine blafs gelblichweifse Färbung und gelbliche, nur in der schwarzen Zeichnung schwarze Adern; die erste Längsader ist, soweit sie die hintere Gränze des Randmales bildet, mit kurzen Borstchen besetzt; die schwärzlichen Flügelflecke sind klein; der erste derselben liegt unmittelbar jenseit derjenigen Stelle, an welcher sich die dritte Längsader von der zweiten abzweigt; der zweite liegt am Vorderrande, bedeckt die Spitze des blafsgelblichen Randmales und erstreckt sich bis ziemlich zur zweiten Längsader; der dritte ist der gröfste, hat eine keilförmige, an seiner Basis abgestutzte Gestalt, und umgiebt das Ende der dritten Längsader; er ist durch einen schwärzlichen Saum des Flügelrandes mit den beiden kleinen Fleckchen verbunden, welche sich auf den Mündungen der beiden folgenden Längsadern befinden; die beiden letzten Flecke werden durch die schwärzliche Säumung der Queradern gebildet.

2. *Ortalis atripes, nov. sp.* ♂. — *Atra, fronte antennisque rufo-ferrugineis, thorace obscure cinereo nigro-vittato, abdomine vitta maculari intermedia fasciisque cineris; alae cinereae, ad marginem anteriorem obsoletissime nebulosae.* — Long. corp. $2\frac{5}{12}$ lin. — Long. al. $2\frac{1}{2}$ lin. — Patria: Sicilia.

Aus der Verwandtschaft der *Ort. gangraenosa*. Körperfarbe glänzend schwarz. Augen mit breiter weifsschimmernder Einfassung auf dunkelbrauner Grundfarbe. Stirn düster rostroth, auf dem Scheitel und unmittelbar neben der weifslichen Einfassung des Augenrandes schwärzlich; die kurze, rauhe Behaarung derselben ist schwarz. Fühler rostbraun, der gröfste Theil des eiförmigen dritten Gliedes dunkel rostroth. Die Mitte des Gesichts glänzend pechschwarz, nur der oberste Theil der die beiden Fühlerhöhlen trennenden kielförmigen Erhabenheit gelb. Hinterkopf schwarz mit aschgrauer Bestäubung, in welcher sich zwei hinten abgebrochene Mittelstriemen und zwei unterbrochene Seitenstriemen von glänzend schwarzer Farbe zeigen. Das Schildchen zeigt ebenfalls aschgraue Bestäubung, ist aber doch am Rande ziemlich glänzend. Der Hinterleib hat breite Querbinden von hellgrauer Farbe, welche an der Basis der Abschnitte liegen, gegen die Seiten derselben hin sehr verbreitert und an ihrem Hinterrande nicht deutlich begränzt sind; aufserdem findet sich noch eine aus grauen Flecken gebildete Mittelstrieme. Die Beine sind ganz und gar schwarz. Die Flügel haben eine graue, vor der ersten Längsader, welche auf ihrem Ende kurzbehaart ist, aber eine mehr bräunliche Färbung; am Vorderrande derselben zeigt sich nur eine sehr schwache Spur einer nebligen Fleckung, welche durch zwei etwas hellere Stellen hervorgebracht wird, von denen die eine in der Nähe der Basis, die zweite jenseit der Mündung der ersten Längsader liegt.

3. *Ortalis bifasciata, nov. sp.* ♂. — *Atra, capite rufo, thorace scutelloque cinereis, subtilissime punctulatis, abdomine fasciis duabus albidis signato; alae limpidae, marginis anterioris parte basali et margine apicali, fascia a margine anteriore usque ad nervum longitudinalem quartum descendente et nervum transversum minorem tegente, limbo denique nervi transversi postici nigris.* — Long. corp. $2\frac{1}{3}$ lin. — Long. al. $2\frac{5}{12}$ lin. — Patria: Sicilia.

Sie gehört in die Verwandtschaft von *Ort. nigrina* und gleicht dieser Art auch in der Flügelzeichnung sehr, doch würde man sie

bei Macquart, welcher die Gattungen *Herina*, *Ortalis* und *Ceroxys* an die Stelle der Meigen-Wiedemann'schen Gattung *Ortalis* gestellt, aber gar nicht gut charakterisirt hat, wegen der viel geringeren Länge ihrer Fühler eher bei *Ortalis*, oder weil die Oberecke derselben etwas spitz ist, gar bei *Ceroxys* suchen müssen. Der Kopf ist lebhaft gelbroth; der Augenrand auf Stirn und Gesicht schneeweifs eingefafst. Die kurze Behaarung der Stirn ist schwarz. Die Fühler reichen wenig unter die Mitte des Gesichts hinab und sind ziemlich düster rostroth gefärbt; das dritte Glied derselben ist länglich, auf der Oberseite nicht deutlich ausgeschnitten, aber mit ziemlich scharfer Oberecke versehen. Die Fühlerhöhlen sind ziemlich tief und das Gesicht ist zwischen ihnen stark kielförmig erhöht. Der Hinterkopf hat eine schwarze Grundfarbe, ist aber von dichter aschgrauliche Bestäubung bedeckt. Auch auf dem Thorax und Schildchen ist die schwarze Grundfarbe von eben solcher dichten aschgrauen Bestäubung verdeckt, welche durch die Basis der schwarzen Haare fein punktirt erscheint. Dunkele Striemen sind auf dem Thorax nicht vorhanden. Der glänzend schwarze Hinterleib hat zwei schmale hellgraue Querbinden, welche an der Basis des zweiten und dritten Ringes liegen; an der Basis des vierten Ringes ist kaum eine ganz schwache Spur einer ähnlichen Bestäubung zu entdecken. Beine schwarz, die Basis der Füfse braun. — Flügel glasartig mit schwarzer Zeichnung, welche der von *Ort. nigrina* sehr ähnelt; es ist nämlich die vor der Hülfsader liegende Zelle geschwärzt; das Randmal dagegen gelblich, doch wird seine Spitzenhälfte von einer schwarzen Halbbinde bedeckt, welche vom Vorderrande bis zum Hinterende der kleinen Querader läuft; der schwarze Saum der Flügelspitze beginnt am Vorderrande, der ebenfalls schwarz gesäumten hintern Querader gegenüber, füllt gleich bei seinem Beginn die ganze Breite der vor der zweiten Längsader liegenden Zelle, überspringt diese Ader nicht stufenförmig, sondern zieht sich von ihr bogenförmig bis etwas über die dritte Längsader, wo er plötzlich abbricht; endlich zeigt sich um die Wurzel der dritten Längsader und gleich hinter ihr noch eine kleine schwarze Fleckung; die erste Längsader ist auf ihrem letzten Theile deutlich behaart und die kleine Querader steht erheblich jenseit des zweiten Drittheils der Discoidalzelle.

Synonymische Bemerkungen.

I. Ueber *Coleoptera*. Von Dr. *G. Kraatz*.

Die nachfolgenden Mittheilungen stützen sich fast durchgängig auf einen möglichst sorgfältigen Vergleich typischer Exemplare in den Pariser Sammlungen.

1. *Calodera atricollis* Aubé (Annal. de la Soc. Ent. de France 1850 p. 303) ist ein *Callicerus*, welcher in der Gestalt dem *C. rigidicornis*, in der Färbung und Fühlerbildung dem *C. obscurus* näher steht; letzteres geht auch ganz deutlich aus den Worten der Beschreibung: „le dernier article presque aussi long que les trois précédents réunis" hervor.

2. Mit *Calodera picina* Aubé (Annal. de France 1850 p. 303) sind *Oxypoda fulvicornis* Fairm. (et Laboulb. Faun. Franc. I. p. 441) und *Ocyusa ruficornis* Kraatz (Insekten Deutschl. II. p. 158) identisch. Die von Aubé angegebene angebliche Aehnlichkeit seines Käfers mit *Cal. forticornis* liefsen mich in dem Käfer ebensowenig meine *Oc. ruficornis* als Fairmaire seine *Ox. fulvicornis* vermuthen. Letzterer stellt den Käfer richtig neben *Ocyusa maura* Er.

3. *Calodera castaneipennis* Fairm. (et Laboulb. Faun. Franc. I. p. 380) ist mit *Homalota hepatica* Er. identisch.

4. Mit *Calodera nigrata* Fairm. (et Laboulb. Faun. Franc. I. p. 380) stimmt ein in den Rheinlanden gesammeltes Stück überein, nach welchem ich bei der Beschreibung der deutschen Staphylinen noch keine eigene Art aufstellen wollte. Der Käfer gehört wahrscheinlich nicht der Gattung *Calodera* an.

5. *Aleochara lugubris* Aubé (Annal. de France 1850 p. 313) ist identisch mit *Al. moerens* Gyll. Er. — Durch den Umstand, dafs Erichson an Aubé meine *Al. mycetophaga* als *moerens* mitgetheilt hatte, wurde Aubé dazu veleitet, letztere als neue Art zu beschreiben.

6. *Oxypoda angusta* Aubé (Annal. de France 1850 p. 310) von Batonm, ist eine *Leptusa*, welche der *fumida* nahe steht, aber glänzender und etwas gröfser ist.

7. *Oxypoda fuliginosa* Aubé (Annal. de France 1850 p. 310) von Batoum, ist eine *Leptusa*, welche meiner *cribripennis* sehr nahe steht.

8. Mit *Oxypoda amoena* Fairm. (et Laboulb. Faun. Franc. I. p. 436) ist nach Mittheilung des Herrn Brisout de Barneville meine *Ox. flavicornis* (Ins. Deutschl. II. p. 185) identisch.

9. *Stenus foveiventris* Fairm. (et Laboulb. Faun. Entom. Franc. I. p. 578) ist nach Exemplaren des *St. buphthalmus* Grav. mit ausgerecktem Hinterleibe beschrieben.

10. *Stenus coniciventris* Fairm. (et Laboulb. Faun. Ent. Franc. I. p. 579) ist von *St. declaratus* Er. nicht verschieden.

11. Mit *Stenus carinifrons* Fairm. (et Laboulb. Faun. Ent. Franc. I. p. 589) ist *St. sardous* Kraatz (Ins. Deutschl. II. 786) identisch.

12. Nachdem ich von *Omalium fucicola mihi* (Stett. Ent. Zeit. 1857 p. 276) bei La Teste gesammelte Stücke in der Chevrolat'schen Sammlung gesehen und von Herrn Waterhouse gehört habe, dafs die Art auch an den englischen Küsten vorkommt, glaube ich auf dieselbe die Gyllenhal'sche Beschreibung seines *Omalium laeviusculum* (Ins. Succ. IV. 464) beziehen zu können, da nunmehr recht wohl angenommen werden kann, dafs der Käfer auch in Schweden vorkommt, und die Abweichungen der Gyllenhal'schen Beschreibung nicht sehr wesentliche sind. Gyllenhal nennt z. B. die margina thoracis beim *O. laeviusculum* testacea, und den Käfer selbst nur „etwas" gröfser als *O. rivulare*, obwohl der Unterschied in der Gröfse ziemlich bedeutend zu nennen ist. Dagegen trifft die Beschreibung des charakteristischen Halsschildes im Uebrigen ziemlich zu.

Fairmaire hat den Käfer als *Om. monilicorne* Gyll. Er. beschrieben.

13. *Hydroporus Delarouzei* J.-Du Val (Gen. d. Coléopt. Catal. d. Dytiscides p. 34) scheint mir vom *Hydr. Aubei* allein durch die dunkle Färbung unterschieden, und daher nur eine Varietät dieser Art zu sein; bei beiden Käfern sind die „elytra pone humeros distincte angulariter coarctata, supra basi vix, extus parce, intus apiceque crebrius punctata, dorso lineis duabus leviter elevata" etc.

14. *Rhinoncus coarctatus* J.-Du Val (Gen. de Coléopt. Curculionides p. 62) ist mit dem weit verbreiteten *Ceutorhynchus topiarius* Germ. (Ins. Spec. I. 239. 368) identisch.

II. Ueber *Coleoptera* von Prof. *H. Schaum.*

1. *Anchomenus ruficollis* Gauthier aus Südfrankreich (Ann. d. l. soc. entom. 1857 n. IV.) ist die von mir Berl. Ent. Ztschr. II. S. 77 besprochene europäische Art von *Atranus* Le C., die ich für *Anchom. collaris* Men., Fald. halte. Ein von Gauthier selbst stammendes, mir von Reiche mitgetheiltes Exemplar war eben so wie das von Stein im Bannat gefangene, ein Weibchen, so dafs ich meine frühere Mittheilung noch nicht durch eine Angabe über die Sohlenbildung der männlichen Vorderfüfse vervollständigen kann.

2. *Bembidium excellens* Rosenh. (die Thiere Andal. S. 43) ist *flavoposticatum* Jacq. Duval (Catal. d. Car. d'Eur. app.).

3. In *Chlaenius pretiosus* Rosenh. (l. c. S. 30) glaube ich den *Dinodes baeticus* Ramb. zu erkennen. Rosenhauer's Angabe, dafs die Flügeldecken zart punktirt-gestreift sind, kann ich nicht bestätigen, ich finde die Streifen an Exemplaren, die von Rosenhauer selbst herrühren, ziemlich tief und recht stark punktirt.

4. *Pristonychus alatus* Wollast. (Ins. Mader.) ist von dem in Spanien und Algier einheimischen *Pr. complanatus* Dej. nicht verschieden.

5. *Pristonychus melitensis* Fairm. (Ann. d. l. soc. entom. d. France 1855 p. 308), angeblich aus Malta, ist der in Alexandrien unter Steinen häufige *Sphodrus picicornis* Dej. Die Klauen desselben sind nicht gezähnelt.

6. *Oodes similis* Chaud. (Schaum Naturgesch. I. S. 370, 2) ist schon früher als von Chaudoir (Bull. d. Mosc.) sehr kenntlich von Villa (Col. Eur. dupl. Mediol. 1833 p. 33 n. 11.) als *Ood. gracilis* in folgender Weise bezeichnet worden: „oblongus, ater, elytris tenue striatis, thoracis margine postico pedibusque nigro-piceis. Affinis O. helopioidi, cujus varietas videtur, sed paulo minor magisque angustatus".

7. *Anthicus subfasciatus* Laferté ist = *Schmidtii* Rosh., der letztere Name ist der ältere.

8. *Anthicus genistae* Rosh. = *fasciatus* Chevr. Laferté.

9. *Ochthenomus sinuatus* Schmidt ist = *Anthicus unifasciatus* Bonelli (Spec. Faun. subalp. Taur. 1812 n. 21. tb. 4. f. 21.).

Zeitschriftschau.

Annales de la Société Entomologique de France 1858. Premier Trimestre.

Ist auch der Preis der Schriften der französischen Gesellschaft (26 Francs für den Jahrgang) kein unbedeutender zu nennen, so dürfen sich doch die Mitglieder derselben durch Werth und Fülle des Gegebenen für hinreichend entschädigt halten; so ist z. B. Jahrgang 1857 über 1000 Seiten stark und enthält 15 Kupfertafeln. In demselben wird Marseul's Monographie der Histeriden abgeschlossen, welche die Beschreibung von mehr als 700 Arten in 43 Gattungen und auf 23 Tafeln eine ungemeine Zahl von Abbildungen bringt. Solchen und ähnlichen umfangreichen Arbeiten gegenüber, welche wir nicht geradezu aus Gesellschaftsschriften verbannt zu sehen wünschen, stellen wir die Frage auf: Sollte es nicht praktisch sein, wenn von Aufsätzen, die sich voraussichtlich durch mehrere Jahrgänge von Vereinsschriften ziehen, von Seiten der Vereine selbst eine Anzahl Separata abgedruckt und zu einem angemessenen, nicht zu hoch gegriffenen Preise zum Verkauf gebracht würden? Damit wäre den Wohlhabenderen eine (unseres Wissens mehrfach gewünschte) Gelegenheit geboten, eine gröfsere Arbeit im Ganzen besitzen und mit Bequemlichkeit bei ihren Studien benutzen zu können; andererseits würden dann wieder Unbemittelten, welche nicht im Stande sind, sich ganze Serien von Vereinsschriften zu kaufen, klassische Arbeiten für eine erschwingbare Summe zugänglich gemacht werden. Der Absatz weniger Exemplare genügt, um die Auslagen zu decken; aus dem Mehrerlöse könnte den Autoren billiger Weise ein Honorar erwachsen, wofür sie allenfalls auf die ihnen gewährten Separata zu verzichten hätten. In den Separaten wäre die Seitenzahl des Originals in Klammern und daneben eine fortlaufende Seitenzahl zu setzen. — Ein ähnlicher, auf Kosten des Verfassers hergestellter Separat-Abdruck liegt uns von Reiche's werthvoller Arbeit über die von F. de Saulcy im Orient gesammelten Käfer vor, welche ihren Abschlufs in dem weiter zu besprechenden diesjährigen Hefte der Annalen gefunden hat. Auch sie zieht sich durch 4 Jahrgänge, und zwar sind von den 261 in derselben aufgeführten neuen oder ausgezeichneteren Arten:

No. 1— 65 (*Nebria-Hydroporus*) 1855
- 66—112 (*Cardiophorus-Ochthebius*) 1856
- 113—224 (*Luciola-Otiorhynchus*) 1857
- 225—261 (*Elytrodon-Cassida*) 1858

auf 338 Seiten besprochen und 46 auf 4 Tafeln abgebildet.

Saulcy hat hauptsächlich Attica, den Peloponnes, Constantinopel, Beirut, Syrien, Palästina, die Ufer des Todten Meeres und des Jordans in den Jahren 1850 und 1851 explorirt. Ein Katalog sämmtlicher überhaupt von ihm gefundener Käfer (vergl. Jahrg. I. dieser Zeitschr. S. 117) enthält 600 Arten, unter denen nahe an 200 neue sind. Den Besitzern unbestimmter syrischer oder griechischer Käfer ist somit die Reiche'sche Arbeit unentbehrlich; ein Verzeichnifs vorzugsweise syrischer Käfer, an dessen Bearbeitung sich neben Reiche Prof. Schaum und Ref. betheiligt haben, wird in der Wiener Entomol. Monatschrift erscheinen.

Nächst der Reiche'schen Arbeit verdient Laboulbène's gehaltvoller Aufsatz: sur les moeurs et l'anatomie de la Micralymma brevipenne (S. 73—110, dazu Taf. 2. u. 3) besondere Beachtung. Aus demselben geht zunächst hervor, dafs Westwood (Magazine of Zoology and Botany II. 124. 1838) irrthümlich die Larve von *Aëpus* für die von *Micralymma* gehalten hat. An die Beschreibung sowohl der äufsern als der innern Theile des Insekts in seinen verschiedenen Ständen ist eine Reihe wichtiger allgemeiner kritischer Bemerkungen geknüpft, namentlich wird zum Schlufs die innere Organisation von *Micralymma* mit der der übrigen Staphylinen verglichen. Wenn Laboulbène indessen (S. 100) anführt: „Schiödte ne donne que quatre articles aux tarses antérieurs", so ist dies nur dadurch erklärlich, dafs er statt Schiödte's Worte (Linnaea entom. I. 160): „tarsi articulis anterioribus quatuor brevissimis aequalibus" zu lesen geglaubt hat: tarsi anteriores articulis etc. Wenn Schiödte und J. Duval die mandibulae von *Micralymma* muticae nennen, obwohl die rechte, wie Laboulbène richtig anführt, in der Mitte einen deutlichen Zahn besitzt, so folgen sie der von Erichson in vielen analogen Fällen gebrauchten Ausdrucksweise.

Die von Bellier de la Chavigneric in den Pyrénées Orientales gesammelten Lepidoptera sind von ihm selbst (S. 123—148), die Coleoptera von Fairmaire und Reiche (S. 149—154), die Orthoptera von Brisout de Barneville (S. 157) aufgezählt.

Weitere Aufsätze sind:

S. 61—72. Rojas: Remarques sur *l'Arescus caudatus* Rossi. Aus dem öfters (d. h. zu verschiedenen Zeiten) wiederholten

Begattungsakte ist nach Rojas vielleicht zu vermuthen, dafs die weiblichen Eier nicht sämmtlich mit einem Male, sondern nach und nach befruchtet werden. Die vielen Varietäten des Käfers sind in 3 Gruppen geschieden; ♂ und ♀ aus verschiedenen Gruppen allein zusammengesperrt, begatteten sich zwar; wurden jedoch mehrere ♂ und ♀ aus den verschiedenen Gruppen zusammengethan, so begatteten die ♂ sich stets mit den ♀ aus derselben Gruppe.

S. 111—122. Yersin: Orthoptère nouveau (*Pterolepis alpina*); dazu Taf. 4, I.

S. 155—156. Reiche: *Lampyris Bellieri n. sp.* aus den Pyrénées-Orientales.

S. 159. Stainton: Moeurs des chenilles de Tinéites.

S. 171. Ch. Coquerel: *Lucilia hominivorax*; dazu Taf. 4, II. Es ist mehr als wahrscheinlich, dafs es die Larven dieser in Guyana vorkommenden Fliege sind, welche in 4 von 7 Fällen den Menschen tödtlich wurden. Dieselben entwickelten sich sämmtlich aus Eiern, welche in die Nasenhöhle während des Schlafes oder eines Rausches unbemerkt abgesetzt waren.

S. 175. Bruand d'Uzelle: *Patula*, Nouveau genre de Tinéites.

S. 177. H. Lucas: Monographie du genre *Ixa;* dazu Taf. 4, III.

S. 185. G. Tappes: Notice sur la vie et les travaux de Passerini.

S. III. Bulletin trimestriel.

S. XLVII. Bulletin bibliographique.

Wiener Entomologische Monatschrift. 5—7. 1858.

No. 5. Kolenati: Systematische Uebersicht der Thysanuren.

Lederer: Syrische Schmetterlinge. — An die Aufzählung der von Kindermann im Libanon und um Damaskus gesammelten bekannten Arten schliefst sich eine Beschreibung von 26 neuen, welche aufserdem sämmtlich auf Taf. II.—IV. abgebildet sind.

Loew: *Dialyta atriceps n. sp.* Vom Harz.

Kollar: Naturgeschichte eines in den Gallen von *Tamarix articulata* Vahl lebenden Wicklers: *Grapholitha Pharaonana* Koll.; dazu Taf. V.

— Die Tamarisken-Gallmücke: *Cecidomyia Tamaricis* Koll.

No. 6. Kraatz: Revision der europäischen Percus-Arten. — Als neu werden aufgestellt: *P. Reichei* aus Corsica, *Villae* aus Piemont.

Schiner's: *Pia desideria* bestehen vorzugsweise darin, dafs man

die Beschreibung neuer Arten den Entomologen von Fach überlassen, die Aufstellung von Halbarten (d. h. solcher, von denen nur ein Geschlecht bekannt ist) so viel wie möglich unterlassen möge.

Afsmufs: Verzeichnifs einiger Insekten, in denen ich Gordiaceen antraf. Etwas über *Callidium russicum* Fabr. — A. traf die Larve des Käfers, der von Kollar in Juniperus drupacea Labil. beobachtet wurde, auch in Quercus robur.

Miller: Bemerkungen über einige Frühlingskäfer der Wiener Fauna (Schlufs in No. 7.). — Miller hat u. A. den *Paederus gemellus* des Ref. ausschliefslich an den Donauufern gefunden, *Psalidium maxillosum* auf Feldwegen um Simmering beobachtet u. s. w. Ueber die *Trachyphloeus*-Arten ist eine Reihe hübscher Notizen gegeben.

Lederer: Bücher-Anzeigen.

Auf Lederer's Note p. 187 wäre zu erwiedern, dafs Motschulsky „durch Leichtsinn und Schwäche seiner Publikationen" nicht „den Anspruch auf Treue und Glauben", wohl aber den auf Beachtung von wissenschaftlicher Seite so gut wie ganz verwirkt hat. Dafs unter 100 flüchtig hingeworfenen Beschreibungen möglicher Weise auch einige brauchbare sein können, wird gern zugegeben, im Grofsen und Ganzen sind indessen die von ihm benannten Insekten nicht als rite descriptae zu betrachten; ihre Namen verdienen keine andere Behandlung als die sog. nomina in litteris. Motschulsky bespricht Insekten, er beschreibt sie nicht. Oder kann man 14 Bernsteininclusen von Coleoptern in eben so vielen neuen Gattungen auf zwei Druckseiten beschreiben?

Ueber die Etudes entomologiques sei beiläufig bemerkt, dafs der lange Aufsatz: sur les collections coléoptèrologiques de Linné et de Fabricius par V. de Motschulsky fast gar nichts Neues bringt, und dafs die Remarques du Prof. Erichson sur les Staphylinites types du Comte Mannerheim auf vierzehn Druckseiten kaum 10 brauchbare synonymische Bemerkungen enthalten.

No. 7. Ménétriés: Einige Worte über die Hypothese des Kreuzung der Arten bei den Insekten.

Den Schlufsworten dieses Aufsatzes: „Alles zusammen erwogen spreche ich mich also dahin aus, dafs ich, weit entfernt die Möglichkeit von Erscheinungen von Bastarden im freien Zustande in Abrede stellen zu wollen, sie doch nur als

Ausnahmen von der Regel, mithin als höchst selten betrachte, und ihnen ungefähr den zoologischen Werth unterlege, wie den Monstrositäten; dafs es also besser sein wird, sich in Ermangelung ganz erwiesener Thatsachen zurückzuhalten, als für eine die Nomenclatur so gefährdende Theorie der Bastardirung der Arten aufzutreten", wird gewifs jeder echte Zoologe bestimmen. Ref. ist wenigstens von der Stichhaltigkeit dieser Ansicht so überzeugt, dafs es in seinen Augen der weiteren Ausführungen von Ménétriés gegen den Gerstäcker'schen Tendenz-Aufsatz in der Linnaea kaum bedurfte.

Sartorius: Ueber *Cryptocephalus laevicollis* Gebl. — Nachdem der Käfer sich mehrere Jahre ausschliefslich auf Sorbus Aria gefunden, kam er 1858 auch auf Rosa canina, Prunus spinosus, Rhamnus und Crataegus vor.

Czagl: Analytische Darstellung der Histeriden nach de Marseul.

Loew: Ueber *Cacoxenus indagator n. sp.* und seine Verwandten.

No. 8. Keferstein: Sind *Sphinx Celerio* und *Nerii* europäische Falter? Die Frage wird gegen Donzel (Annal. de France 1858 S. 225 sqq.) von K. bejaht, und nachgewiesen, dafs beide Arten einerseits zwei auch drei Jahre hintereinander an demselben Orte aufgefunden, andererseits im Stande sind, im Puppenzustande zu überwintern.

Loew: Ueber die Arten der Gattung *Clinocera* Meig.

Kolenati: Beiträge zur Kenntnifs der *Neuroptera austriaca.* — Eine gröfsere Anzahl synonymischer Bemerkungen zu dem gleichnamigen Brauer'schen Werke enthaltend.

Verhandlungen der k. k. zool.-botan. Gesellschaft [1]) in Wien. 1858. 1. Quartal. 20 Bogen. 3 Tafeln.

Entomologische Arbeiten sind:

Kollar: Beiträge zur Naturgeschichte von *Hylesinus micans* und *Galleruca xanthomelaena.*

Schiner: Dipterologische Fragmente.

A. Rogenhofer: Ueber einen vollkommenen Zwitter von *Gastr. trifolii*, einen unvollkommenen von *Angerona prunaria* und die Raupe von *Cidaria Podevinaria.*

Stettiner entomologische Zeitung 4—6. 1858.

Speyer: Ueber die Naturgeschichte und die Artrechte der *Noctua cerasina* Fr. Hs. — Lederer (Entom. Monats. II. p. 191)

[1]) So nennt sich gegenwärtig der frühere zool.-bot. Verein.

hält es mit Speyer für wahrscheinlich, dass diese Art eine Varietät von *N. neglecta* Hübn. sei.

Hagen: Rufsland Neuropteren; Zusätze zur Monographie der Singcicaden Europas; Agassiz Bibliographia Zoologiae et Geologiae. (Der Bemerkung auf S. 206 [in der Mitte] gegenüber ist zu fragen: kann das Geschäft des Beschreibens und Registrirens neuer Arten und Gattungen von einem Entomologen ein lästiges genannt werden?) Zusatz zu dem Bericht über Insekten-Bastarde, und: Imbibition als Hülfsmittel bei der Anatomie der Insekten.

Ménétriés: Antikritik gegen Gerstäcker's Bericht über den ersten Theil des Lepidopteren-Catal. d. l. coll. entom. d. l'acad. imp. d. Sciences de Petersbourg.

Werneburg: Ueber die Lepidoptera in Scopolis Entomologia Carniolica.

Ant. Dohrn: Hemipterologisches (*Lichenobia ferruginea* Bärenspr. = *Astemma Mulsanti* Sign. = *Bryocoris muscorum* Fall. = *Ceratocombus* Sign. *muscorum* Fall.); ferner Synonymische Bemerkungen über Hemipteren und eine neue Art der Gattung *Prostemma* (*carduelis* von Ceylon).

Ein norddeutscher Entomophile: Synonymologisch-nomenclatorische Neujahrsgedanken. Daran schliefsen sich:

Metakritische Frühjahrsgedanken eines baltischen Setzers.

Stål: Beitrag zur Hemipteren-Fauna Sibiriens und des russischen Nord-Amerikas. Neue systematische Eintheilung der Homopteren.

Dohrn: Ueber auffallende Nachlässigkeiten. (Entgegnung auf Schaum's Bemerkung im vor. Jahrg. dieser Ztschr. S. 191.)

Pfeil: Bemerkungen über Lebensweise und Vorkommen einiger Käfer Ostpreufsens. — Besprochen sind: *Cicindela sinuata*, häufig unweit Pillau; *Carabus marginalis*, häufig im Ramucker Walde, 2 Meilen von Allenstein; *Helophorus tuberculatus*, bei Königsberg im nassen Sande des Meerufers; *Hoplia pollinosa* Er. hat Elymus arenarius, der *Apoderus intermedius* Comarum palustre zur Futterpflanze; Bagous-Arten sind an warmen, windstillen Abenden vom Schilfe zu kötschern. — Die angeblichen Punktirungs- und Gröfsen-Unterschiede zwischen *Lina lapponica* und *bulgharensis* sind nicht stichhaltig; ich besitze mehrere Stücke von *lapponica*, welche fast um 1 Linie kürzer und stärker punktirt sind als *bulgharensis*. An der specifischen Uebereinstimmung beider ist somit nicht wohl zu zweifeln; die ♂ beider Formen sind durch kleinere, kürzere, breitere

Gestalt und eine schwache Ausrandung des letzten Hinterleibssegments leicht zu erkennen. *Donacia fennica* Payk. ist ohne Zweifel eine Varietät der *Malinowskii* Ahr. Beide wurden in Mehrzahl mit Wasserpflanzen aus dem Grunde des Dammhofer Sees hervorgezogen. Nachdem Pfeil ausdrücklich angegeben, dafs beide Formen sich, abgesehen von der Farbe, namentlich in Gestalt und Punktirung vollkommen gleichen, sehen wir aus der Nachschrift, dafs für Herrn Dohrn die Frage, „ob Varietät oder nicht", noch durchaus im Stadium der Hypothese steht.

Cornelius: Ernährung und Entwickelung von *Chrysomela duplicata*; Entomologische Notizen.

Hiller: Vespertilio als Feinschmecker und Systemverächter.

Klotz: Bemerkungen (neue?) über *Sphinx nerii.*

Vereins-Angelegenheiten. Intelligenz.

Während des Druckes geht uns No. 7—9. der Zeitung zu, welche ein recht ansprechender Stahlstich mit dem Bildnisse Linné's in seinem 26sten Lebensjahre ziert. Der Suffrian'schen, von vielen werthvollen Bemerkungen begleiteten Uebersetzung der Rogers'schen Uebersicht der in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika einheimischen Chrysomelen (Proceed. d. Acad. nat. sc. of Philadelphia 1856. III. n. 1. S. 29—39.) ist eine lith. Tafel mit den copirten Abbildungen von 15 Chrysomelen beigegeben. Auf der zum Stål'schen Aufsatze gehörigen Tafel ist *Prostemma carduelis* Dohrn und ein *Tenthredo* mit monstroser (wenn nicht gequetschter) Antenne, letztere ziemlich mangelhaft abgebildet. Hagen macht uns mit den beiden Hoefnagel, den ersten deutschen Entomologen und Insektensammlern im 16ten Jahrhundert, H. Christoph mit Schmetterlingen aus Labrador, C. W. Schaufufs mit *Ancylonycha rugipennis n. sp.* aus Mexico bekannt. Rondani giebt ein chronologisches Verzeichnifs seiner entomologischen Schriften, Werneburg seine Ansichten über einige Abbildungen in C. Clerks Icones insectorum, v. Heyden einen Nekrolog über Herrn Kriegs-Sekretair Hefs. Herr Dr. Gerstäcker zeigt den zweiten Band von Ménétriés's oben genanntem Lepidopteren-Katalog an; von den in die Anzeige verflochtenen 7 synonymischen Bemerkungen ist nur eine als berichtigende anzusehen, da Ménétriés in seinem Cataloge von 1857 die 1856 erschienene Walker'sche Arbeit überhaupt noch nicht wohl berücksichtigen konnte. Gegen Schaum's Bemerkungen „über einige Bemerkungen" ist nichts einzuwenden gefunden.

Neuere Literatur.

Histoire Naturelle des Coléoptères de France, par M. E. Mulsant. Vésicants. Paris 1857. 8. 198 S. 1 Tafel.

Die Gruppe der Vesicants zerfällt nach Mulsant in drei Abtheilungen, je nachdem die Nathränder der Flügeldecken unweit der Wurzel übereinander liegen und die Flügel fehlen (Meloïdiens), oder ersteres nicht der Fall ist, letztere dagegen vorhanden, die Fühler schwach keulenförmig (Mylabriens) oder fadenförmig sind (Cantharidiens). Die Meloïdiens umfassen nur die Gattung *Meloë*, von der neben 15 französischen Arten der ungarische *M. Uralensis*, der spanische *corallifer*, der südeuropäische *murinus* und *M. erythrocnemus* beschrieben werden. Zu den Mylabriens gehört *Cerocoma* (neben den drei französischen Arten *Schreberi*, *Kunzei*, *Schaefferi* wird *Wahlii* Fabr. aus Algier und die österreiche *Mühlfeldi* Schh. beschrieben), *Hycleus* Latr. (die *Dices Bilbergi* Schh.) und *Mylabris* (aufser den französischen Arten *Fuefslini* Pz., *variabilis* Billb., 4-*punctata* L., 10-*punctata* Fabr., 12-*punctata* Ol., *geminata* Fabr., *flexuosa* Ol. sind *Forti* Muls. aus Neapel und *crocata* Pall. aus dem südlichen Rufsland beschrieben). Die Cantharidiens zerfallen in die Cantharidiaires, bei denen der hintere Theil der Fühlerbasis weiter vom Scheitel als von der Mandibelspitze entfernt ist und in die Zonitaires, bei denen derselbe gleich weit von beiden Punkten liegt. Die Cantharidiaires zerfällen sich in *Alosimus* Muls. (Augen nicht ausgerandet, einer der Haken an den Fufsklauen gekämmt oder gezähnelt: *syriacus* L.), *Cantharis* Geoffr. (Augen ausgerandet, Haken an den Fufsklauen einfach: *vesicatoria* L.) und *Epicauta* Redt. (*verticalis* Ill.).

Die Zonitaires bestehen aus den Gattungen *Zonitis* (*mutica* F., *praeusta* F., 6-*maculata* Ol.), *Nemognatha* (*nigripes* Suffr., *chrysomelina* F.), *Apalus* (*bipunctatus* Germ.), *Stenoria* Muls. (eine Mandibel nur an der Spitze leicht gekrümmt: *apicalis* Latr.) und *Sitaris* [1]) (Mandibeln in der Mitte rechtwinklig gekrümmt: *Solieri Pecchioli* und *muralis* Först. = *humeralis* Fabr.).

[1]) Unter einer Anzahl italienischer Insekten fand ich ein Pärchen einer von *S. Solieri* und *muralis* wohl verschiedenen Art, welche in der

Die Angaben im sogenannten historischen Theile, über die sehr interessanten Larvenzustände und die Synonyme sind mit besonderem Fleifse zusammengestellt.

Auf der beigegebenen Tafel sind neun Gattungsrepräsentanten, verschiedene Mund- und andere Körpertheile, so wie die Larven von *Meloë*, *Cantharis* und *Sitaris* sauber abgebildet.

In einem Anhange wird *Mordellistena Perroudi* Muls. und *Perrisi* aus Lyon und dem südlichen Frankreich, *flexipes* Rey von Hyères und *Orchesia luteipalpis* von Lyon beschrieben. *G. K.*

Catalogus Coleopterorum Europae. Herausgegeben vom Entomologischen Vereine in Stettin. Siebente Auflage. Stettin 1858. 8. 104 S.

Unbefangene Beurtheiler werden die von Herrn Dohrn auf die Anfertigung seiner Kataloge gewendete Mühe nicht verkennen, aber jedenfalls erstaunt sein, dafs in der neuen Auflage unter Anderem die mehr als 200 Nummern starken Katalogsnotizen, die Steffahny in der Januar-Nummer der Stettiner Zeitung von 1856 zusammengestellt hat, geradezu unbenutzt geblieben sind; dafs die in derselben Zeitung im Jahre 1857 von den Herren Dietrich, Georg, Roger, Scriba, Stierlin neu aufgestellten Arten sämmtlich fehlen [1]); dafs die in Bach's Käferfauna bereits seit 1852 beschriebenen neuen Species meist noch nicht nachgetragen sind etc. — Dafs von Schaum's und Mulsant's neueren Arbeiten [2]) nicht Notiz genommen ist, kann

---

Gröfse und Fühlerbildung der ersteren näher steht, in der Färbung dagegen fast vollkommen der *muralis* gleicht, von beiden durch eine äufserst dichte und feine Punktirung der Flügeldecken unterschieden ist; auch der übrige Körper ist feiner und dichter punktirt und fast glanzlos. Sie läfst sich somit folgendermafsen kurz charakterisiren:

Sitaris longicornis: Nigra, opaca, elytris basi testaceis, creberrime subtilissime punctatis, omnium nigro-pilosis, antennis longiusculis, feminae corpore paulo brevioribus, maris multo longioribus, articulis 3—7 *subtus apicem versus leviter dilatatis.* — Long. 5 lin

[1]) Dagegen scheint gerade eine kleine Note von Mäklin (Stett. Zeit. 1857 S. 332), in der *Nebria arctica* Dej. gegen Schaum (nach des Ref. Ansicht mit Unrecht) als eine eigene Art angesprochen wird, nicht übersehen worden zu sein, denn *N. arctica* wird nunmehr als Species aufgeführt; ebenso ist *N. lateralis* Fabr. in eine eigene Art umgestempelt.

[2]) Ein vom Ref. bereits im Herbste des verflossenen Jahres Band I.

hiernach kaum befremden. Dergleichen Auslassungs-Mängel hier zu rügen, ist indessen weniger unsere Absicht, als vielmehr mit einigen Worten auf die gehandhabte kritische Thätigkeit einzugehen. Seinen subjektiven, wenn auch nur durch Zweifelsucht begründeten Ansichten über die Artrechte einzelner Käfer hätte Herr Dohrn immerhin dadurch einen Ausdruck geben können, dafs er z. B. statt *Carabus violaceus var. Germari* ein *var.*? *Germari* gesetzt hätte, obwohl auch dieses besser unterblieben wäre. Wenn wir aber statt dessen sämmtliche Varietäten des *C. violaceus* als eigene Arten aufgeführt sehen, so ist dies ein ebenso neues als rein willkürliches Verfahren zu nennen. Wer hat uns die von Suffrian auf Grund sorgfältigster Vergleiche als Varietäten des *C. violaceus* L. angesprochenen Formen specifisch unterscheiden gelehrt? Wird denn aber überhaupt das Interesse für sogenannte obschwebende Streitfragen dadurch belebt oder erstickt, dafs den verwandtschaftlichen Beziehungen, in welchen die einzelnen Formen nach den Ansichten der Fachgelehrten stehen, in den Katalogen gar nicht Rechnung getragen wird? und ist das Letztere zu wünschen? Sollte es nicht vielmehr bereits genügen, wenn ein einziger Mann von Fach einen begründeten Zweifel an der Berechtigung einer Art ausgesprochen hat, vor den Namen derselben ein var.? zu setzen, und wird nicht gerade solch ein ? in einem weit verbreiteten Kataloge das nothwendige Interesse wecken und den Zweifel schneller heben helfen? Ist aber ein solcher Zweifel mehrfach ausgesprochen, mehrfach begründet, spricht dann nicht die Wahrscheinlichkeit mehr dafür, dafs eine Varietät als eine eigene Art vorliegt, und ist es alsdann rationeller die Varietäts-Bezeichnung einzuführen oder nicht?

Ein strenger Unterschied ist auch in der Anführung von Synonymen und Varietäten zu machen, und es ist wahrlich keine Verbesserung, wenn z. B. *Cicindela saphyrina* als synonym mit *nigrita* aufgeführt ist, abgesehen von der vorgenommenen Trennung beider von *C. campestris* L. Völlig unnütz sind die vielen platzraubenden Sternchen (namentlich auf S. 9), Buchstaben (z. B. S. 45), besternten (S. 96) und eingeklammerten Zahlen (S. 102).

Die Bearbeitung eines neuen Catalogs, welcher Anfangs nächsten Jahres im Druck erscheinen wird, ist von Herrn Prof. Schaum unternommen. *G. K.*

S. 196—198 dieser Zeitschrift gegebenes Verzeichnifs der von Mulsant neuerdings aufgeführten Arten hätte fast nur abgeschrieben zu werden brauchen.

Archives Entomologiques ou Recueil contenant des Illustrations d'Insectes nouveaux ou rares par M. James Thomson. Vol. I. 12 Hefte. 514 S. mit 21 Tafeln. Paris 1857. 19 Francs. Au bureau du trésorier de la société entomologique de France, rue Hautefeuille 19.

Das Werk erscheint in unbestimmten, verhältnifsmäfsig kurzen Fristen in einzelnen Heften, deren Preis von der Zahl der beigegebenen Tafeln abhängt. Die colorirte Tafel, incl. den dazu gehörigen Text, wird mit 8 Sgr., die uncolorirte mit 4 Sgr. bezahlt. Diese Summe ist so gering, dafs die entomologische Welt dem Herausgeber der Archive für die kostbare und schöne Ausstattung derselben zu wahrem Danke verpflichtet ist. Der Wunsch, das Publikum möglichst schnell mit ausgezeichneten einzelnen Insekten oder ganzen Faunen wenig oder gar nicht durchforschter Gebiete bekannt zu machen, verleitet Herrn Thomson leider zu allzukurzen Beschreibungen, durch welche er sich der Kritik in vielen Fällen aussetzt.

Unter den bearbeiteten Insekten sind die Longicornen besonders bevorzugt. In einem „Abrégé de l'histoire des Cérambycides" (S. 81 bis 89) wird die Latreille'sche Eintheilung der Longicornen in solche mit ausgerandeten und einfach rundlichen Augen von Thomson als die am meisten naturgemäfse angesprochen, und für die Gruppen der *Prionites*, *Cerambycites* und *Lamiites* der gemeinsame Name *Entemnopsites* vorgeschlagen, im Gegensatz zu den *Strongylopsites*, welche durch die *Lepturites* gebildet werden. Die Arbeit seines Landsmannes Le Conte [1]), in welcher die Bildung der Vorderschienen der Systematik zum Grunde gelegt wird, scheint Herrn Thomson gänzlich unbekannt geblieben zu sein. Von demselben sind hauptsächlich die Gruppen der *Tragocephalites*, *Tapeinites*, *Tetraophthalmites*, *Compsosomites*, so wie die Gattungen *Myzomorphus* [2]), *Ana-*

[1]) An attempt to classify the Longicorn Coleoptera of the part of America North of Mexico im Journal of the Acad. of natur. scienc. of Philadelph. Vol. I. und II.

[2]) Unter den auf Taf. II. abgebildeten Varietäten des *Myzomorphus 4-notatus* Mén. gehört meines Erachtens Var. *c.* (Fig. 5.) einer eigenen Art an, welche sich durch die (in der Abbildung fast zu stark angedeuteten) Ecken des Halsschildes und die Stellung der Flecken auf den Flügeldecken von der unter Fig. 6. und 8. abgebildeten Species unterscheidet; bei letzterer liegt nämlich das Centrum der Flecken auf dem Vordertheil der Flügeldecken deutlich weiter vom Vorderrande derselben entfernt als bei der unter Figur 5. abgebildeten Art. Figur 7. gehört wahr-

colus, Stibara, Trachysomus ausführlicher behandelt und viele Arten aus denselben abgebildet; monographische Notizen über *Hemicladus, Atelodesmis* und *Hastatis* sind von Buquet gegeben, 13 Arten von Chabrillac, sechs von Chevrolat, eine von Javet beschrieben. Unter den vielen einzeln beschriebenen Bockkäfern mag *Dorcadion Fairmairei* [1]) aus Griechenland besonders hervorgehoben werden.

Von *Batocera Victoriana* Thoms. von Borneo ist eine prächtige Abbildung als Frontispice des 1sten Bandes gegeben. Unter den aus andern Familien beschriebenen Arten verdient *Passalus opacipennis* Thoms. von Guatimala (neben *P. Goryi* Melly) genannt zu werden.

Dem Kaiser der Chinesen ist *Carabus Hièn-Foungii* (in Gröfse und Sculptur dem *C. Ulrichi* Germ. ähnlich) dedicirt; eine zweite Art, *Tien-Tei*, dem *C. prodigus* ähnlich, jedoch kleiner. *Tetragonoschema chrysomelina* Thoms. (S. 116 t. X. f. 2.) (*Anthaxia? quadrata* Buquet Rev. et Mag. de Zool. 1841 p. 194) von Haïti macht den Eindruck eines verkrüppelten Insekts.

Höchst ausgezeichnet ist *Cychrus acuticollis* [2]) Dufour (S. 382 t. XV. f. 6.) aus den Bergen unweit Vergara's in Spanien. Von Dufour sind aufserdem Fragments d'anatomie entomologique sur les Buprestides (S. 373) gegeben. Denselben Gegenstand behandelt Laboulbène in zwei werthvollen Aufsätzen: Recherches sur les appareils de la digestion et de la reproduction du Buprestis (Anthaxia) manca (S. 206—236, dazu t. XI.) und Recherches sur l'anatomie du Buprestis gigantea Linné (S. 465—487, dazu t. XV. f. 8—24.).

Gegen die Description d'un genre nouveau [3]) de la famille des Eumorphides et de plusieurs espèces [4]) qui rentrent dans cette di-

---

scheinlich derselben Art wie Fig. 5. an, obwohl die Form der Halsschildzähne bei beiden verschieden angegeben ist.

[1]) Der Käfer, von dem mir eine gröfsere Anzahl vorgelegen, variirt von 6 bis zu 12 Lin. Die ♂ unterscheiden sich von den ♀ durch stärkere und etwas längere Fühler.

[2]) Ein Exemplar dieses Käfers wurde am Lac de Gaube von Herrn vom Bruck gefunden; dafs die Hinterecken des Halsschildes stark aufgeschwungen sind, geht aus der Abbildung wenig deutlich hervor.

[3]) *Cacodaemon*, identisch mit *Amphisternus* Germ. S. Arch. Ent. I. S. 340; die Namen der aufgeführten Arten lauten: *C. Hopei* Guér., *hamatus* (Dej.), *cerberus, satanas, lucifer* Thoms.

[4]) Diese espèces bestehen in den Gattungen *Olenus, Quirinus, Orestia* und *Leiestes*. Für die beiden letzteren war ein Autorrecht weder von

vision (S. 153—157) ist von Guérin Einspruch [1]) gethan, dem Herr Thomson in einem längern Artikel: De M. Guérin-Méneville et de trois Eumorphides [2]) (S. 351—371) zu begegnen bemüht ist.

Thomson's l'histoire de l'entomologie d'Aristote (S. 91—104) leitet hauptsächlich das Interesse auf zoologische Benennungen und enthält eine „table alphabetique des insectes et animaux analogues connus désignés par Aristote".

Auf die Schwierigkeiten, welche sich der richtigen Deutung der Aristotelischen Namen entgegenstellen, ist bereits in dem Meyerschen Werke [3]) hingewiesen, welches Thomson unbekannt geblieben.

S. 389 wird auf Gehin's interessante Arbeit [4]): Notes pour servir à l'histoire des insectes nuisibles à l'agriculture et à la sylviculture dans le département de la Moselle aufmerksam gemacht und eine Liste von 50 Käferarten citirt, die allein dem Pyris communis L. schädlich sind.

In dem: „Wallace, Voyage dans l'Asie orientale" betitelten Aufsatz führt Thomson 51 neue oder seltene Arten auf.

Kleinere Mittheilungen und Notizen sind meist am Schlufs der einzelnen Hefte gegeben.

Heft 13 und 14, welche den Anfang des 21en Bandes der Archive bilden, enthalten den gröfsern Theil der Beschreibungen der Käferarten, welche Henry Deyrolle auf seiner Reise nach dem Gabon gesammelt hat.

G. K.

Guérin noch von Thomson zu erwerben, da sie längst von Germar und Redtenbacher ausführlicher begründet sind. Von ersterer Gattung sagt Guérin in seiner von Thomson (Arch. S. 237—280, dazu Taf. XIII.) abgedruckten Arbeit: „Matériaux pour une Monographie des Coléoptères du groupe des Eumorphides, et plus spécialement du genre Eumorphus" auf S. 277: cette insecte ne peut rester dans ce groupe (Eumorphides) si l'on tient compte de l'organisation de ses tarses (tetramères). Redtenbacher beschreibt die Füfse des Käfers (Faun. Austr. ed. II. S. 373) fünfgliedrig, und stellt ihn zu seinen Cryptophagides, einer Familie, die heterogene Elemente enthält. Nach meinen Untersuchungen gehört *Orestia* in die Gruppe der Halticiden, wofür die wesentlichsten Uebereinstimmungen im Bau der Fühler, der Gestalt des pronotum und prosternum, des abdomen und der Beine sprechen.

[1]) Revue et Mag. de Zool. 1857 S. 565.

[2]) Eine Anzahl Separata ist beim Ref. zur Gratis-Vertheilung an solche, die sich für die Sache interessiren, deponirt.

[3]) J. B. Meyer, Aristoteles Thierkunde, ein Beitrag zur Geschichte der Zoologie, Physiologie und alten Philosophie. Berlin 1855.

[4]) Die 3te Nummer ist im 8ten Bulletin (1857) de la Société d'histoire naturelle du département de la Moselle erschienen.

Protokoll der Entomologen-Versammlung.

Dresden, den 22. Mai 1858.

Im Saale der naturforschenden Gesellschaft Isis zu Dresden hatten sich heute Abend in Folge der von dem Berliner Entomologischen Vereine ausgegangenen Einladung die in dem beigefügten Präsenz-Protokolle von No. 1. bis mit No. 33. verzeichneten Entomologen eingefunden.

Herr Hofrath Dr. Reichenbach begrüfste als Vorstand und Namens der hiesigen naturforschenden Gesellschaft Isis die Versammlung mit herzlichen Worten. Die genannte Gesellschaft, die ihr 25jähriges Jubelfest unmittelbar vor sich habe, pflege als Verein für specielle besonders vaterländische Naturgeschichte die Entomologie von jeher mit besonderer Vorliebe, sie habe aber doppelte Veranlassung die erste deutsche Entomologen-Versammlung bei sich freudig willkommen zu heifsen, weil sie selbst ihre Gründung einem Entomologen, dem verdienstvollen Harzer verdanke. Der Sprecher verweilt dann einen Augenblick bei seinen reichen entomologischen Erinnerungen, die sich an die glänzendsten Namen einer frühern Periode Illiger, Hellwig, Hoffmannsegg, Latreille knüpfen, und gedachte seiner und seiner Freunde Germar, Kunze und Kaden Jugendbestrebungen und Jugendhoffnungen für die Entomologie, hob aber mit freudiger Anerkennung hervor, dafs die Entwickelung unserer Wissenschaft und die Geltung, zu der sie gegenwärtig gelangt sei, die schönsten der damaligen Hoffnungen übertreffe.

Herr Professor Schaum erhob sich hierauf um im Namen des Berliner Entomologischen Vereins und im Namen sämmtlicher anwesenden fremden Entomologen der Gesellschaft Isis und vor Allem ihrem Vorstande den innigsten Dank für ihr so herzliches Entgegenkommen auszusprechen.

Auf Anregung des Hofrath Reichenbach ging man nun zur

Wahl eines Vorsitzenden über, wobei durch Acclamation Professor Schaum zu dieser Function berufen wurde und die auf ihn gefallene Wahl dankend annahm. Zum Sekretair und Protokollführer wurde der Unterzeichnete ernannt.

Auf vorgängige Aufforderung melden hierauf für die morgende Hauptversammlung Vorträge an:

H. Hofrath Dr. Reichenbach über natürliche Systematik in der Entomologie;

H. Apotheker Hennig über Anatomie der Termiten;

H. Direktor Kaden über die neuerdings als seidenerzeugende Thiere in Frage gekommenen Saturnien, namentlich *Sat. Cynthia* etc.;

H. Prof. Dr. Schaum über die Schwinger bei den Dipteren und deren physiologische Bedeutung vom Direktor Dr. Loew, und im Anschlusse daran über den feinern Bau und die Funktion der Käferfühler, so wie

über die Struktur des Insektenauges und die sich darin erzeugenden Bilder;

der Unterzeichnete über entomologische Nomenclatur.

Aufserdem wollen H. Prof. Schaum Varietätenreihen einiger Cicindelen und Laufkäfer,

H. Medicinalrath Dr. Reinhard Mundtheile von verschiedenen Pteromalinen,

H. Nitze Handzeichnungen und Abbildungen von Coccinellen-Varietätenreihen von Harzer vorlegen und beziehendlich die nöthigen Erläuterungen dazu geben.

H. Hofrath Reichenbach macht sodann die Mittheilung, dafs H. Prosektor Vogtländer allhier eine Ausstellung zootomischer Gegenstände von grofsem Interesse veranstaltet habe. Er hat der Entomologen-Versammlung eine grofse Zahl von Eintrittskarten zur Verfügung zu stellen die Güte gehabt, und es werden dieselben unter den Anwesenden mit der Erläuterung zur Vertheilung gebracht, dafs die Ausstellung auf der Brühl'schen Terrasse stattfindet.

Zum Schlusse erfolgt die Definition und specielle Feststellung des Programms in folgender Weise:

Um 9 Uhr Morgens, den 23. Mai, wird für die Herren Entomologen das Königliche naturhistorische Museum im Zwinger geöffnet sein. Gleichzeitig will H. Direktor Kaden seine Lepidopterensammlung zur Ansicht bereit halten.

Nach 10 Uhr Beginn der Hauptversammlung im naturhistorischen Hörsaale im Zwinger.

Um 2 Uhr gemeinsames Diner in der Belvedère-Restauration auf der Brühl'schen Terrasse.

Nach dem Diner Besichtigung der zootomischen Ausstellung des H. Vogtländer.

Den 24. Mai früh 7 Uhr Fahrt nach der sächsischen Schweiz, Besuch bei H. Kantor Märkel, Ausflug in einen der weniger besuchten Felsengründe. Rückfahrt mit dem Abends 5 Uhr in Dresden wieder eintreffenden Zuge, nachdem man vorher im Gasthofe zu Wehlen dinirt.

Abends 7 Uhr Schlufsversammlung.

Uebrigens wollen sich die anwesenden Entomologen, ohne jede Form als der gemüthlicher Geselligkeit die beiden freien Abende des 22. und 23. Mai in dem Restaurations-Lokale des literarischen Museums zusammenfinden.

Die Versammlung wird nach diesen Festsetzungen geschlossen.

Zur Nachricht anher bemerkt

v. Kiesenwetter,
als Sekretair der Versammlung.

Reichenbach. C. A. Dohrn. F. Märkel.

Dresden, den 23. Mai 1858.

Die Hauptversammlung begann heute Vormittag, nachdem man zuvor die Sammlungen des Königlichen naturhistorischen Museums und des H. Director Kaden in Augenschein und von den im Versammlungslocale ausgelegten neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der Entomologie und der entomologischen Literatur Kenntnifs genommen hatte, nach 10 Uhr.

H. Professor Schaum eröffnete die Sitzung ungefähr mit folgenden Worten:

Der erste Versuch, eine Anzahl Entomologen aus verschiedenen Gegenden Deutschlands zu einigen gemeinsamen Sitzungen zu vereinigen, hat einen unerwartet günstigen Erfolg gehabt. In der Mitte unserer Versammlung befinden sich neben andern Entomologen von hervorragender Bedeutung die drei einzigen lebenden Repräsentanten der älteren deutschen entomologischen Schule, welche die gegenwärtige Richtung unserer Wissenschaft mit begründet haben: Herr Professor Reichenbach, der berühmte Verfasser der Monographie der Pselaphen, in der zum ersten Male, wenigstens in Deutschland.

fast microscopische Käferformen in einer den strengsten Anforderungen der Gegenwart entsprechenden Weise unterschieden und zu naturgemäfsen Gruppen vereinigt worden sind; — Herr Cantor Märkel, einer der ersten, der sich die gründliche Erforschung der einheimischen Insecten-Fauna zur Lebensaufgabe gestellt hat. Wenigen Entomologen verdankt die Wissenschaft eine so grofse Bereicherung mit neuen kleinen Arten, gerade aus den schwierigsten Familien wie ihm; — Herr Director Kaden, der Besitzer der schönsten lepidopterologischen Privatsammlung in Deutschland, die zu einer Zeit angelegt wurde, in der die Herbeischaffung eines reichen Materials, die Grundlage jedes ernsteren Studiums noch mit ganz anderen Schwierigkeiten und pecuniären Opfern verbunden war als gegenwärtig. Wir haben aufserdem die Freude, den stettiner entomologischen Verein, der seit einer langen Reihe von Jahren durch die Herausgabe von Zeitschriften und die Vermittelung eines regen wissenschaftlichen und Tauschverkehrs im In- und Auslande die Entomologie auf das Wesentlichste gefördert hat, durch seinen Vorsitzenden Herrn C. A. Dohrn unter uns vertreten zu sehen. Hoffen wir, dafs dieser erste Versuch so befriedigend ausfallen werde, dafs er den Wunsch zu ferneren ähnlichen Zusammenkünften rege macht.

Die Reihe der Vorträge begann, nachdem das Protokoll vorgelesen, H. Hofrath Reichenbach mit einem Vortrag über die natürliche Systematik in der Entomologie besonders bei den Coleopteren. Der Vortragende entwickelte in reicher Ideenfülle sein auf naturphilosophischen Principien basirendes System, indem er dabei das grofse Ganze der organischen Schöpfung in's Auge fafste und überall die von dem Einfachen und anscheinend Unvollkommeneren zum höheren und Vollkommeneren fortschreitende Entwickelung in der unendlichen Reihe der geschaffenen Arten als leitenden Gedanken hinstellte.

H. Director Kaden sprach über seidenerzeugende Insecten und erläuterte den Vortrag durch Vorlegung einer ausgezeichneten Sammlung von seidenspinnenden Arten Schmetterlingen und ihren Cocons, namentlich von *Saturnia Cynthia*, wie sie in Asien und Turin gezogen wird und von *Saturnia ricini*. — An der sich hieran knüpfenden Debatte über Acclimatisation dieser Spinner betheiligten sich besonders Professor Schaum und Professor Nickerl. Die Raupen leben zwar gesellig und es würden in dieser Beziehung der Zucht im Grofsen, wie sie für industrielle Zwecke nothwendig ist, keine Schwierigkeiten entgegenstehen; allein nach den Erfahrungen, die Professor Bertoloni in Bologna gemacht und die Prof. Nickerl

bei seinen Versuchen bestätigt gefunden hat, ist zeither die zweite oder die dritte Generation bei den bisher in unseren Klimaten versuchten Zuchten steril geworden.

H. Apotheker Hennig legte eine gröfsere Zahl anatomischer Zeichnungen von Termiten und ein äufserst reiches Material von allen Ständen des *Termes bellicosus* vor, nicht minder des in der Bernsteinschnecke (*Succinea amphibia*) schmarotzende *Leucochloridium paradoxum* und zahlreiche in denselben entwickelte Distomenlarven.

H. Prof. Schaum theilte einen Aufsatz von Director Loew mit über die physiologische Function der Schwinger bei den Dipteru, der in der Berliner entomolog. Zeitschrift abgedruckt werden wird. Hieran anknüpfend erörterte er den feineren Bau des Fühlers von *Melolontha vulgaris* und legte bezügliche microscopische Präparate vor. Von der inneren Höhlung der einzelnen Endglieder verlaufen feine Canäle durch die hornige Schale zur Peripherie der letzteren, wo sie sich becherförmig erweitern. An einzelnen Präparaten konnte das Eintreten von Fäden in die Canäle gezeigt werden, der Zusammenhang dieser Fäden mit gröfseren Nervenstämmen war aber noch nicht beobachtet, die Deutung der Fäden als Nervenfäden ist daher, wenn auch sehr wahrscheinlich, doch noch nicht vollständig bewiesen. Der Vortragende fafst nach dieser Structur den Insectenfühler als Geruchsorgan auf.

Derselbe besprach sodann die verschiedenen Ansichten, die über die innere Organisation der zusammengesetzten Insectenaugen Geltung haben, und wies an microscopischen Präparaten thatsächlich nach, dafs von der Facette ein vollständiges verkleinertes Bild des Objects erzeugt wird. Dafs das Insect von diesen vielfachen Bildern nur den Eindruck eines einzelnen erhält, ist wohl anzunehmen, aber wenigstens zur Zeit nicht zu erklären, wie dies geschieht.

An diese Vorträge reiht sich zum Schlusse der eines Aufsatzes von dem Unterzeichneten über entomologische Nomenclatur. Es ist darin der Versuch einer Codification der Hauptpunkte in der Nomenclatur gemacht. Als Gegenstände der Discussion wurde zweierlei vorzugsweise hervorgehoben. Einmal die Frage über die Ausdehnung des Prioritätsprincipes und dann die über das Erfordernifs der Sprachrichtigkeit der Namen. Als Ergebnifs der mit Lebhaftigkeit geführten Debatte erkannte zwar die Versammlung einstimmig an, das Gesetz der Priorität sei in der Regel bei Beurtheilung der Berechtigung der Namen mafsgebend. Es wurde jedoch nächst den vom Unterzeichneten selbst statuirten Ausnahmefällen von Prof. Schaum noch die Statuirung der Verjährung der Namen unter gewissen Voraussetzungen in Vorschlag gebracht.

Die definitive Beschlufsfassung über diesen Punkt und die andern zur Discussion gebrachten Fragen der Nomenclatur wurde der Schlufsversammlung vorbehalten.

Nach dem Schlusse der Hauptversammlung fand das Diner statt, wobei nach einem Hoch auf Se. Majestät den König von Sachsen durch den Vorsitzenden H. Prof. Schaum, H. Hofrath Reichenbach unter dankender Erwähnung des Ministers von Zeschau, als Vorstand der Königl. Sammlungen und Museen einen Toast auf die anwesende Entomologenversammlung, H. Dohrn auf H. Hofrath Reichenbach und der Unterzeichnete auf die Eintracht unter den Entomologen ausbrachte.

Während des Mittagsmahles theilte noch H. Medicinalrath Dr. Küchenmeister aus Zittau höchst interessante Beobachtungen mit: 1) über eine durch Einwirkung niederer Temperatur drohnenbrütig gewordene Bienenkönigin. Der Vortragende hatte sich durch die Section und microscopische Untersuchung überzeugt, dafs die Spermatozoen in dem receptaculum seminis des Thieres ohne Leben — und jedenfalls durch die Kälte getödtet waren, dergestalt, dafs eine Befruchtung der Eier nicht mehr hatte erfolgen können. Die von Sieboldt mitgetheilte Beobachtung des H. v. Berlepsch findet hierdurch Bestätigung. Dann gedachte Dr. Küchenmeister der Faulbrütigkeit der Bienenstöcke, und wies auf die Analogieen hin, die sich in den Krankheitserscheinungen der Maden derselben und manchen kranken Seidenraupen kundgeben. Er knüpfte daran die Frage, ob wohl die von Lebert beschriebene Krankheit der letztern richtig als Pilzbildung aufgefafst worden sei. Endlich berichtete derselbe über seine Versuche über Perlenbildung in der *Unio margaritifera*. Er war nämlich dadurch, dafs sich als Perlenkern bisweilen die Milbe *Atax ypsilophorus* findet, zu der Annahme geführt worden, dafs durch die Einwanderung dieser Milbe in die Muschel die Anregung zur Perlenbildung gegeben werde, und hatte deshalb ziemlich ausgedehnte Versuche gemacht und Perlenmuscheln längere Zeit in Teiche eingesetzt, wo die Milbe häufig vorkommt, ohne indessen einen recht entsprechenden Erfolg zu erzielen, wogegen es ihm geglückt war, auf anderm Wege die Anregung zur Perlenbildung zu geben, so dafs er an mitgebrachten lebenden Muscheln die allmälige Entstehung und die Vergröfserung der Perle den Anwesenden nachweisen konnte.

Zur Nachricht anher bemerkt von

v. Kiesenwetter,
als Sekretair der Versammlung.

Dresden, den 24. Mai 1858.

Dem Programme gemäfs unternahm man heute früh eine Fahrt nach Wehlen, besichtigte hier die Sammlungen des Cantor Märkel und machte durch den Uttewalder Grund eine Excursion auf die Bastei. Hierauf vereinigte man sich im Gasthofe zur Sächsischen Schweiz in Wehlen zu einem durch die festliche Stimmung der Theilnehmer und durch heitere Trinksprüche genufsreichen Mahle.

Die Schlufssitzung wurde im Lokale der Isis, kleine Schiefsgasse No. 4., abgehalten. Nach Verlesung des Protokolls und nachdem Prof. Schaum die Varietätenreihen der *Cicind. campestris*, *hybrida* und *literata* vorgezeigt und erläutert hatte, wurde zur definitiven Beschlufsfassung über die hauptsächlichsten Normen der entomologischen Nomenclatur übergegangen, und dabei sämmtliche zur Berathung gebrachte Paragraphen, nämlich die §§. 1—14. mit Stimmeneinheit in unveränderter Fassung und nur mit folgenden Zusätzen angenommen.

Zusatz zu §. 6. am Schlusse, nach den Worten „allenfalls entsprechen“:

Die Versammlung befürwortet die Anerkennung des Grundsatzes, dafs von jetzt ab jeder neu gegebene nicht lateinische Speciesname zu beseitigen ist. Die Beseitigung des Namens steht jedem zu, der dafür einen neuen Namen in der in den nachstehenden §§. erwähnten Weise in die Wissenschaft einführt.

Dabei war jedoch die Versammlung darüber einverstanden, dafs in Betracht des allgemeinen Gebrauchs, welcher sich unbestritten dafür entschieden habe, bei der Bildung von Artnamen aus Eigennamen (von Personen oder dergleichen) die Eigennamen unverändert gelassen und nur die Endung latinisirt und den Sprachregeln gemäfs flektirt werden solle.

Ferner Zusatz zu §. 11a. Hinter den Worten „oder germanischen Stammes“:

Die Versammlung befürwortet die Anerkennung der Regel, dafs von jetzt an jeder Beschreibung oder Abbildung einer neuen Art eine lateinische Diagnose beizugeben ist. Neue Namen, welche ohne Beifügung einer solchen Diagnose publicirt werden, haben auf Priorität keinen Anspruch.

Auf die Bemerkung, dafs hiernach z. B. die Beschreibungen in Redtenbacher's so sehr verdienstlicher Fauna Austr. in Zukunft kein Anrecht auf Priorität haben würden, wurde erwidert, dafs die Bestimmung keine rückwirkende Kraft habe, und dafs es, was die

Zukunft betrifft, im Interesse des Werkes und der Sache liegen würde, die hier erfolgenden Publikationen neuer Arten mit lateinischen Diagnosen zu begleiten.

Zu §. 14. beantragte Prof. Schaum den Zusatz:

Namen, welche seit einer Reihe von wenigstens 30 Jahren in allgemeinem wissenschaftlichem Gebrauche gewesen sind, können durch den Nachweis, dafs ein an und für sich älterer und daher berechtigter Name vorhanden ist, nicht wieder verdrängt und dafür jener ältere Name substituirt werden, der letztere gilt vielmehr als antiquirt und durch die ihm entgegenstehende Verjährung für beseitigt.

An der lebhaften Debatte, die sich darüber entspann, betheiligten sich aufser den Herren Reichenbach, Dohrn, vom Bruck u. A. vor Allem Prof. Schaum und der Unterzeichnete. Letzterer machte dagegen hauptsächlich geltend, dafs die Versammlung zwar die Grundsätze über entomologische Namengebung constatiren könne, wie sich aus der Natur der Sache vernunftgemäfs ergeben und durch den Gebrauch feststehen, nicht aber willkürliche Gesetze vorschreiben. Der allgemeine Gebrauch habe sich für das Verjährungsprincip bis jetzt nicht ausgesprochen, vielmehr komme dasselbe, soviel bekannt, bei der entomologischen Nomenclatur heute zum ersten Male zur Sprache. Es beruhe aber auch nicht auf dem Natur- oder Vernunftrechte, sei vielmehr von der Gesetzgebung willkürlich und nur aus Zweckmäfsigkeitsrücksichten in unsere staatlichen Einrichtungen eingeführt. Zudem würde das Princip in der Nomenclatur zu einer complicirten Casuistik führen, da die Frage, was unter allgemeinem Gebrauche zu verstehen sei, und ob derselbe im einzelnen Falle anzunehmen sei oder nicht, sehr oft schwierig zu entscheiden sein werde.

H. Prof. Schaum erinnerte dagegen, dafs die Versammlung gerade die Absicht habe als Gesetzgeber aufzutreten, und deshalb, wenn sie sich heute über die diskutirten Bestimmungen geeinigt habe, sich mit den bedeutendsten entomologischen Corporationen und Autoritäten des In- und Auslandes in Vernehmung setzen und diesen die aufgestellten Normen zur Annahme vorlegen werde. Erfolge die Annahme, so würden die Normen allerdings Gesetzeskraft haben. Das Verjährungsprincip sei im Interesse der Stabilität der Namen dringend wünschenswerth; ganz dieselben Rücksichten, wie sie bei den staatlichen Einrichtungen zur Statuirung der Verjährung geführt hätten, schlügen auch hier ein, und vielleicht ein Drittheil der gegenwärtig gangbaren und gerade der bekanntesten Namen

würde geändert werden müssen, wenn man die Verjährung nicht gelten lassen wolle.

Eine Einstimmigkeit war rücksichtlich dieses Punktes nicht zu erlangen, die Abstimmung aber ergab, dafs das von H. Professor Schaum zur Annahme empfohlene Verjährungsprincip mit überwiegender Majorität abgelehnt wurde.

Es wurden sodann diejenigen Paragraphen, welche mit Einstimmigkeit angenommen worden waren, nochmals verlesen und von den Anwesenden zum Zeichen der Genehmigung in einem besondern Exemplare unterschrieben.

Einstimmig wurde sodann beschlossen, die bei der Entomologen-Versammlung festgestellten Grundsätze über Nomenclatur durch geeignete Anträge bei entomologischen Autoritäten, insbesondere entomologischen Gesellschaften und naturwissenschaftlichen Vereinen überhaupt zu möglichst allgemeiner Geltung zu bringen. —

Bei der allseitigen Befriedigung, welche das Ergebnifs der diesjährigen Entomologen-Versammlung gewährt hatte, sprach sich der Wunsch, dieselbe im nächsten und den folgenden Jahren wiederholt zu sehen, mit grofser Bestimmtheit unter sämmtlichen Anwesenden aus.

Es wurde indessen dem Berliner Entomologischen Vereine überlassen, die Frage wie und wo die nächste Versammlung dieser Art gehalten und ob dieselbe etwa mit der allgemeinen Naturforscher-Versammlung in Verbindung gebracht werden solle, im nächsten Jahre wieder zur Anregung zu bringen und die nöthigen Vorschläge zu machen.

Hierauf wurde die Versammlung vom Herrn Vorsitzenden mit einem herzlichen Danke an die naturforschende Gesellschaft Isis und deren Vorstande, und einigen freundlichen Worten an den unterzeichneten Sekretair der Gesellschaft geschlossen.

Nachrichtlich bemerkt von

v. Kiesenwetter,
Sekretair der Entomologen-Versammlung von 1858.

Theilnehmer.

1. Herr Prof. Dr. Schaum aus Berlin.
2. - Regierungsrath v. Kiesenwetter aus Bautzen.
3. - Eduard Vogel aus Dresden.
4. - Cantor Märkel aus St. Wehlen.
5. - Cantor Märkel aus Leuben.

6. Herr Lehrer Forweg aus Struppen.
7. - Reichenbach aus Dresden.
8. - Kirsch desgl.
9. - Müller desgl.
10. - Antonio Villamor de Penna aus Madrid.
11. - Ignacio Lopez de la Torre Ayllon aus Palma de Mallorca.
12. - W. Fuchs aus Berlin.
13. - J. Nitze aus Dresden.
14. - Medicinalrath Dr. Reinhard aus Bautzen.
15. - C. Fr. Sachse, Gymnasiallehrer aus Dresden.
16. - Theodor Reibisch aus Dresden.
17. - L. W. Schaufufs aus Dresden.
18. - C. Hemptenmacher aus Berlin.
19. - Fr. Hennig aus Dresden.
20. - v. Schlieben aus Niederfriedersdorf.
21. - Friedr. Eduard Sommer.
22. - J. F. Ch. Franke.
23. - Wanckel aus Dresden.
24. - Kaden desgl.
25. - C. A. Dohrn aus Stettin.
26. - Emil vom Bruck aus Crefeld.
27. - Dr. Franz Ochs aus Dresden.
28. - C. E. Venus desgl.
29. - Baumeyer desgl.
30. - Dr. Untiedt desgl.
31. - Br. Marquart desgl.
32. - Fischer desgl.
33. - W. Benfs aus Friedrichstadt.
34. - H. G. Reichenbach Sohn aus Leipzig.
35. - Dr. Küchenmeister aus Zittau.
36. - D. Sachfse aus Leipzig.
37. - Robert Sachfse desgl.
38. - F. Mühle aus Dresden.
39. - E. Schwarz desgl.
40. - Alex. Ziegler desgl.
41. - E. W. Pfad desgl.
42. - Dr. Nickerl aus Prag.
43. - Dr. W. E. Gast aus Rathen.
44. - P. Chr. Asbjorvien aus Norwegen.
45. - F. W. Fritsche aus Freiberg.

Gesetze der entomologischen Nomenclatur.

Denominatio alterum entomologiae fundamentum.
Fabricius Phil. ent. VII. §. 1.

Der nachstehende Aufsatz will natürlich nicht neue Gesetze auffinden oder aufstellen, sondern er beabsichtigt nur die Regeln der entomologischen Nomenclatur, wie sie bereits von Linné, dem Gründer dieser ganzen Disciplin aufgestellt worden sind, wie sie sich aus der Natur der Sache vernunftgemäfs ergeben und durch den Gebrauch seitens anerkannter entomologischer Autoritäten festgestellt haben, in möglichst präciser Weise zu formuliren, und dadurch in einem Gebiete der Wissenschaft Uebereinstimmung herbeizuführen, welches der Uebereinstimmung mehr als jedes andere bedarf.

v. Kiesenwetter.

§. 1.

Die Benennung der Insekten hat den Zweck, Arten und Gattungen oder höhere Gruppen derselben in sicherer, ein- für allemal feststehender Weise zu bezeichnen, und so die Grundlage und Handhabe jeder weitern wissenschaftlichen Kenntnifs der betreffenden Objekte zu bilden.

§. 2.

Die Lehre von der Benennung der Insekten — die entomologische Nomenclatur — normirt die Gesetze, nach welchen die wissenschaftlichen Namen der Arten und Gattungen der Insekten gebildet und ertheilt werden, und stellt die Statthaftigkeit und die Berechtigung dieser Namen in ihrer Anwendung auf die damit bezeichneten Objekte fest.

§. 3.

Der Name der Art setzt sich aus dem Namen der Gattung, welcher sie angehört, als Substantivbegriff und dem Namen der Art selbst als Adjektivbegriff zusammen.

Fabr. Phil. Ent. VII. §. 53. „Insectum nomine generico et specifico rite est nominatum.“ —

Die Bezeichnungen der höheren, über den Gattungen stehenden Gruppen, z. B. der Tribus, der Familien, Ordnungen, Klassen u. s. w. gehören nicht zur Benennung, sondern nur zur Erläuterung der systematischen Stellung der Art. Es ist daher auch in den nachstehenden Regeln für Nomenclatur nur auf Gattungen und Arten Rücksicht genommen. Im Allgemeinen müssen dieselben Grundsätze, wie bei den Gattungen und Arten auch bei den höheren Gruppen zur Anwendung kommen. So kann z. B. bei letztern das Erfordernifs der Sprachrichtigkeit eben so wenig zweifelhaft sein, wogegen das Princip der Priorität hier eher den Rücksichten auf Zweckmäfsigkeit in einem oder dem andern Falle wird nachgesetzt werden dürfen. Zweckmäfsige Familiennamen sind die, welche von der Hauptgattung in der Familie hergenommen und dann mit der Patronymicalendung *idae* oder *adae* gebildet sind. Vergl. Stett. Ent. Zeit. 1858. p. 165.

§. 4.

Der Gattungsname mufs daher ein Substantivum sein.

Scarabaeus, *Carabus* Linné.

§. 5.

Der Artname ist entweder ein reines Adjectivum [1]), oder ein im Verhältnifs der Apposition [2]) oder des Genitivs [3]) zum Gattungsnamen stehendes Substantivum.

[1]) *Carabus auratus* (Linné), *Melolontha vulgaris* (Fabricius).

[2]) *Ptinus fur* (Linn.), *Scarabaeus* (*Polyphylla*) *fullo* (Linn.), *Papilio Machaon* (Linn.).

[3]) *Cybister* (*Dytiscus*) *Roeselii* (Fabricius), *Dorcadion Spinolae* (Schönh.), *Carabus Chamissonis* (Eschsch.).

§. 6.

Die Namen müssen lateinisch oder lateinisirt sein, oder im Fall sie ohne alle Bedeutung sind, wenigstens dem Klange nach dem Charakter der lateinischen Sprache allenfalls entsprechen. [1])

Hierbei sind die Gesetze dieser Sprache mafsgebend und sprachwidrig gebildete Namen zu berichtigen. [2])

Es ist dabei aber ohne zu weit gehende Rigorosität zu verfahren und der Name unverändert zu erhalten, wenn er sich in irgend einer Weise rechtfertigen läfst.

[1]) L. Frisch's „Sägehörniger schwarzer Holzkäfer“, Geoffroy's *Scarabaeus „L'écailleux violet“* und neuerdings Trucqui's *Calodera Mech*, Thomson's *Amphionycha Knownothing* etc. entsprechen obiger Grundbe-

dingung der Linné'schen Nomenclatur nicht und können daher auch keine wissenschaftliche Geltung haben.

²) Es ist irrationell und unwissenschaftlich sich einer Sprache bedienen zu wollen, sich aber dabei an ihre Gesetze nicht gebunden zu glauben. Wenn es nur eine bis zum Komischen gehende Consequenzenhascherei wagen wird, durch Schreib- oder Druckfehler verunstaltete Namen als für alle Zeiten unverbesserlich anzusehen, so ist es wenig besser, solche Namen, die etwa in Folge zufälliger Unbekanntschaft des Namengebers mit dem griechischen Alphabete oder mit den ersten Regeln der lateinischen Grammatik mifsrathen sind, nicht corrigiren zu lassen. *Carabus pulcherissima* würde jeder Vernünftige in *C. pulcherrimus* berichtigen, um der Sprache ihr Recht widerfahren zu lassen. Bis wieweit soll also das Sündigen gegen die Sprachgesetze gestattet sein, da man die Grammatik doch nicht völlig preisgeben kann?

Auch praktisch führt diese Art wissenschaftlicher Libertinage zu Uebelständen, so schreibt v. Motschulsky den nach seiner eigenen Angabe von ὑπό und κοπρὸς abgeleiteten Namen *Hypocoprus* in seinen verschiedenen Publikationen selbst bald *Uprocoprus*, bald *Upocoprus*, indem er daran festhalten zu wollen erklärt, und endlich neuerdings selbst richtig *Hypocoprus*.

Fabricius in der Phil. entom und Burmeister Handbuch der Ent. I. haben eine Anzahl Sprachregeln für die Bildung lateinischer und griechischer Namen aufgestellt. Die Wiederholung dieser Regeln gehört nicht hierher, es sind keine andern als die allgemeinen der lateinischen und griechischen Grammatik. Bemerkt mag aber hier werden, dafs Fabricius §. 35. das griechische *ov* irrthümlich in das lateinische y anstatt in u übergehen läfst.

Ferner ist es nicht richtig, wenn Burmeister Handbuch I. 689. sub 3. behauptet, bei zusammengesetzten griechischen Gattungsnamen stehe der Hauptbegriff hinten. Die antike griechische Sprache hat z. B. die im Wesentlichen gleichbedeutenden Worte φιλογυνης und γυναικομανης und die heutige entomologische Nomenclatur die allgemein recipirten Gattungsnamen *Onthophilus* und *Philonthus*. Auch corrigirt Burmeister Linné's schön gebildetes Wort *Myrmeleon* und Latreille's *Melasoma* ganz unglücklich in *Myrmecoleon* und *Melanosoma*, ferner Agassiz den zierlichen und wohllautenden Namen *Bembidium* in *Bembicidium*. Man hat hier bessern wollen, ohne die Sprache und ihre Regeln gehörig zu kennen.

Vor angeblichen Berichtigungen bedarf es daher der sorgfältigsten Prüfung, damit man nicht verschlechtert anstatt verbessert, oder doch gegen das für die Nomenclatur wichtigste Princip, die Stabilität der Namen unnöthiger Weise verstöfst.

§. 7.

Die Gattungsnamen dürfen nur aus einem, wenn auch zusammengesetzten Worte bestehen.

Aus zwei oder mehr einzelnen Worten bestehende, z. B. *Musca tripilis*, *Leo aphidis* sind daher abzuändern. Vergl. Fabr. Phil. Ent. VII. §§. 15. 16.

Zusammengesetzte Namen, z. B. *Necrophorus* Fabr. von *Νεκρός* und *φερειν*, sind zweckmäfsig; es ist dabei der Gebrauch der griechischen Sprache zu empfehlen, die Anwendung der lateinischen aber nicht so unbedingt unstatthaft als Fabr. Phil. Ent. VII. §. 17. will.

§. 8.

Die Artnamen sollen aus einem [1]) höchstens aus zwei einzelnen Worten bestehen. [2])

[1]) *Carabus auratus* Linn.

[2]) *Vanessa C. album* Linn.

Solche Artnamen, die aus mehr als zwei einzelnen Worten bestehen, sind umzuändern.

Bei der Neubildung von Artnamen ist die Verwendung von zwei Worten ebenfalls zu vermeiden.

Die Entomologen-Versammlung zu Dresden vom 23. Mai 1858 hat die Anerkennung des Grundsatzes befürwortet, dafs von jetzt ab jeder neugegebene, nicht lateinische Speciesname zu beseitigen ist. Hiernach würden Speciesnamen ohne alle Bedeutung, auch wenn sie dem Klange nach der lateinischen Sprache entsprechen, künftig unstatthaft sein. Bildung von Artnamen und Eigennamen mit lateinisirter Endung und griechische, richtig latinisirte Worte sollten indefs damit nicht ausgeschlossen werden.

§. 9.

Gegenstand der entomologischen Namengebung sind Arten und Gattungen von Insekten, sowie solche durch die Wissenschaft als in der Natur vorhanden nachgewiesen werden.

Vergl. hierzu die Bemerk. zu §. 12.

§. 10.

Der Name wird einer Art oder Gattung beigelegt und in die Wissenschaft eingeführt, indem er nicht blos veröffentlicht, sondern dabei auch das damit belegte Objekt kenntlich gemacht wird.

Vergl. Fabr. Phil. Ent. VII. §. 38. ad 2.

§. 11.

Die Veröffentlichung mufs erfolgen:

a) in einer europäischen Schriftsprache romanischen oder germanischen Stammes [1]);

b) durch den Druck in einem wissenschaftlichen, durch den Buchhandel zu erlangenden Werke oder in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift. [2])

[1]) Die Entomologen-Versammlung zu Dresden vom 23. Mai 1858 befürwortet hier als weiteres Bedürfnifs:

die Beifügung einer lateinischen Diagnose anzuerkennen.

Der Satz bedarf übrigens einer Begründung wohl nicht, insoweit als er gewisse Sprachen ausschliefst, sondern nur insoweit als er darin nicht noch weiter geht. Gewifs wäre es wünschenswerth, wenn die beschreibenden Entomologen sich auf die Hauptsprachen der gebildeten Welt „lateinisch, deutsch, französisch, englisch und allenfalls italienisch" beschränken wollten, allein so unbequem die Publikationen in andern Sprachen, z. B. der schwedischen oder dänischen für neun Zehntheile ihrer Leser sind, so mufs man sich doch darin fügen, weil Arbeiten von hohem wissenschaftlichem Werthe in diesen Sprachen verfafst sind und der Gebrauch sich für ihre Anerkennung ausgesprochen hat.

Dagegen können Veröffentlichungen in andern, etwa der maygarischen Sprache, dergleichen z. B. von Frivaldsky existiren, nicht in Betracht kommen. Eine Veröffentlichung, die der gewählten Sprache wegen aufser von dem Beschreiber selbst nur noch von einem oder zwei Entomologen verstanden wird, ist dem Begriffe des Wortes nach keine Veröffentlichung mehr. Es ist übrigens nicht dankbar genug anzuerkennen, dafs die russischen Entomologen billig genug sind, ihren westlichen Collegen keine in russischer Sprache gegebenen Beschreibungen zuzumuthen, sondern sich im wohlverstandenen Interesse der Wissenschaft und ihrer eigenen Arbeiten allgemeiner bekannter Sprachen bedienen.

Von selbst versteht sich, dafs eine an sich schon kenntliche Abbildung oder eine Diagnose in lateinischer Sprache ihre Berechtigung behält, auch dann, wenn die dazu gegebene Beschreibung in einer der nach Obigem ausgeschlossenen Sprachen veröffentlicht sein sollte.

[2]) Als veröffentlicht gelten demnach nicht

a) blofse Sammlungs- oder Manuskript-Namen oder sogenannte traditionelle Namen.

b) Als Veröffentlichung gilt nicht die Lesung der Beschreibung in einer wissenschaftlichen Gesellschaft, welche es auch sei, denn die Bekanntmachung erfolgt hier nicht öffentlich, sondern nur einer bestimmten Corporation gegenüber.

c) Desgleichen nicht die Vertheilung als Manuskript gedruckter Beschreibungen oder Abbildungen an einzelne Entomologen aus demselben Grunde.

d) Endlich nicht der Abdruck in Werken oder Zeitschriften, welche dem Gegenstande völlig fremd sind, z. B. in einem rein politischen oder belletristischen oder in einem Witzblatte.

Der Begriff der „wissenschaftlichen Fachzeitschrift" ist aber so weit als möglich zu interpretiren.

§. 12.

Das betreffende Objekt mufs kenntlich gemacht, d. h. eine Diagnose, Beschreibung oder Abbildung oder das Citat einer solchen dazu gegeben sein, welche es möglich macht, jenes Objekt danach zu erkennen.

Hierauf beruht der durchaus gerechtfertigte und gegenwärtig zu allgemeiner Geltung gelangte Gebrauch, den Gattungs- und Artnamen nicht den Namen des ersten Benenners, sondern den Namen dessen als Autornamen beizufügen, der das betreffende Objekt zuerst beschrieben und den Namen dabei in die Wissenschaft eingeführt hat.

Es ist unlogisch, inconsequent und unpraktisch, solchen Namen, welche mit unzureichenden, oberflächlichen, nichtssagenden oder gar falschen Angaben publicirt sind, eine gröfsere Berechtigung beizulegen, als einfachen Katalogs- oder Sammlungs-Namen. Es ist unlogisch; denn der Hauptzweck der wissenschaftlichen Beschreibung etc. ist der, das betreffende Objekt andern Entomologen kenntlich zu machen. Notizen oder Bilder, nach denen es unmöglich ist, das gemeinte Objekt zu erkennen [1]), sind also der Natur der Sache nach keine Diagnosen, Beschreibungen oder Abbildungen, auch wenn sie der Autor dafür ausgiebt.

Es ist inconsequent, weil der extremste Anhänger des absoluten Prioritätsprincips doch schliefslich zu einem Punkte gelangen mufs, wo auch er eine angebliche Beschreibung nicht mehr gelten läfst, z. B. wenn sie mit der Natur des gemeinten Objekts geradezu im Widerspruch steht; wenn sie widersinnig ist oder mit dem allergröbsten Verstofs in der Ordnungs- oder Gattungsbestimmung verbunden ist. Sollte z. B. Jemand sich getrauen für Grimmer's *Haltica*, deren Sprünge matt und seitwärts gerichtet sind, „weil sie nur ein zum Springen eingerichtetes Bein besitzt", für Hope's *Campsiura xanthorhina* „lutea elytris lineis lateralibus tribus nigris" (es sind die Seiten und die Naht gemeint), für die von Stephens zu den Neuropteren gestellte Schmetterlingsgattung *Narycius* oder für Hope's *Coccinella virescens* „supra viridi-brunnea, subtus rubrotestacea" (eine *Chrysomela!!*) eine Berechtigung in Anspruch zu nehmen?

Es ist endlich unpraktisch, weil die Versuche, derartige Beschreibungen zu deuten, nothwendig zu fortwährenden Irrungen, Schwankungen und Unsicherheiten in der Nomenclatur führen, weil man dabei genöthigt ist, einen Ballast von Namen, die Niemand, vielleicht nicht einmal der Namengeber selbst, deuten kann, in dem Systeme und den Katalogen umherzuschleppen und endlich, weil dadurch gewissenlose Scribenten zu liederlichen Publikationen geradezu ermuntert werden. Fabricius sagt in der

---

[1]) Vergl. Stett. entomol. Zeit. 1858 p. 171, 12. und die dort zu lesende Bemerkung über Preifsler's Beschreibung und Abbildung von *Claviger testaceus* oder Hope's *Lagria nigricollis*.

Phil. Ent. VII. §. 2.: „Nomina vera insectis imponere entomologis genuinis tantum in potestate est.“ Nach der heutigen Auffassung der Sache heifst dies so viel, als: Nur der ist berechtigt, Insekten zu benennen, der im Stande ist, sie kenntlich zu beschreiben.

Dagegen hat jede Diagnose, Beschreibung oder Abbildung im Zweifelsfalle die Vermuthung für sich, dafs das gemeinte Objekt dadurch kenntlich gemeint sei.

Die sogenannten Einzelbeschreibungen müssen an und für sich in Bezug auf Priorität als gleichberechtigt betrachtet werden, wenn schon ihr Ueberhandnehmen Jedem, der sich bei seinen entomologischen Studien literarischer Hülfsmittel zu bedienen pflegt, eher als ein Nachtheil für die Wissenschaft, denn als ein Vortheil für dieselbe erscheint. Ausnahmebestimmungen zu Ungunsten des Prioritätsrechtes solcher Einzelbeschreibungen, wie sie Stett. entom. Zeit. 1858 p. 172. 13. vorgeschlagen werden, lassen sich aber aus der Natur der Sache nicht gut rechtfertigen, und führen zu Willkürlichkeiten und Complikationen.

Vor allen wird davon auszugehen sein, dafs die Beschreibungen der ältern Entomologen, namentlich die von Linné und Fabricius, mit besonderer Rücksicht auf den damaligen Stand der Wissenschaft zu beurtheilen sind, und dafs die im Grunde geringe Anzahl der nicht bekannten Arten ihrer Werke mit allen zu Gebote stehenden Mitteln, selbst wenn dies auch nur mit Hülfe der Sammlungen geschehen könnte, ermittelt werden müssen. Mit Ausnahme solcher besonderer Fälle und namentlich den gegenwärtigen Entomologen gegenüber kann auf Grund einer Beschreibung, welche nur mit Hülfe sogenannter typischer Exemplare (vermeintlicher oder wirklicher) zu deuten ist, kein Prioritätsrecht in Anspruch genommen werden. (Vergl. Schiner „über die Beweiskraft der sogenannten typischen Exemplare“ Wiener entom. Monatsschrift 1858 S. 51.) Auch bei den ältern Schriftstellern sind bei solchen Species, wo alle Mittel versagen, die Namen der Vergessenheit zu übergeben.

Mathematische Sicherheit ist, wie dies Lacordaire in Silbermann Rev. ent. IV. 229. vortrefflich nachgewiesen hat, in der entomologischen Nomenclatur nicht zu erlangen. — Vernünftiges Ermessen des einzelnen Entomologen läfst sich nicht völlig ausschliefsen, somit auch nicht die Möglichkeit abweichender Meinungen im einzelnen Falle, und hier kommt dann der Grundsatz zur Geltung, dafs die von dem Monographen oder dem Verfasser eines entomologischen Hauptwerks befolgte Ansicht mafsgebend ist. (Le monographe fait loi.)

Uebrigens bedarf es kaum einer besondern Erwähnung, dafs es die Aufgabe jedes entomologischen Schriftstellers ist, so weit es ihm irgend möglich, die Gattungen oder Arten, deren Publikation er vorfindet, zu ermitteln, denn es handelt sich ja nicht blos darum, ob der von ihm neugegebene Name zur Geltung gelangt, sondern auch darum, das Entstehen neuer Namen und die Häufung von Synonymen zu vermeiden. Wenn z. B. Boisduval im voyage de l'Astrolabe den *Hister australis* mit der

völlig unzureichenden Diagnose aufführt; „Nigro-cyaneus, nitidus, subtus ater“ so ist das Thier so gut wie unbeschrieben. Marseul hätte bei seiner Monographie diesen *Hister*, dessen Typus ihm wahrscheinlich zugänglich war, ermitteln und als *Saprinus australis* neu und zeitgemäfs beschreiben mögen; da er dies aber nicht gethan hat, so ist sein Name *Saprinus tasmanicus* vorzuziehen; denn er ist zwar nicht der älteste, aber der älteste berechtigte Name. *Hister australis* Boisd. hat ihm gegenüber nicht mehr Geltung als ein Catalogsname.

§. 13.

Ein richtig gebildeter und gehörig in die Wissenschaft eingeführter Name hat dem Objekte, dem er einmal beigelegt ist, zu bleiben.

Die Beseitigung oder die Abänderung eines solchen Namens ist nur in den in nachstehenden Paragraphen erwähnten Fällen statthaft. Es darf also ein Name blos deshalb, weil er weniger passend erscheint, oder weniger wohlklingend ist oder aus sonstigen Nebenrücksichten (z. B. bei Namen zu Ehren von Personen, zu dem Zwecke, damit die beabsichtigte Ehrenerweisung vollständig erreicht werde) nicht abgeändert oder beseitigt werden.

So corrigirt z. B. Schrank Panzer's *Buprestis candens* durchaus mit Unrecht in *fulminans*, weil er den letztern Namen für bezeichnender hält. Vergl. Fauna boica I. II. 604, 796 Anmerkung. — Ebensowenig sind Aenderungen, welche durch den in der Lepidopterologie in Gebrauch gewesenen Endungszwang bedingt werden, statthaft.

§. 14.

Sind demselben Objekte mehrere an und für sich gehörig in die Wissenschaft eingeführte Namen beigelegt, so ist der älteste [1]) der berechtigte, aufser wenn er bereits vergeben ist, d. h. wenn derselbe Artname innerhalb der Gattung [2]), derselbe Gattungsname im Gebiet der Zoologie [3]) bereits wissenschaftlich begründet war.

[1]) Dafs die Geltung der Priorität erst von Linné ab stattfinden kann, liegt in dem Umstande, dafs Linné das ganze heutige System der Nomenclatur erst gegründet hat, dafs vor ihm also wissenschaftlich gebildete Namen im heutigen Sinne eigentlich gar nicht existiren. Dagegen scheint es willkürlich, den Werken des Fabricius, so hoch man das Verdienst derselben auch anschlagen möchte, eine exceptionelle Stellung in der Weise einzuräumen, dafs man seine Nomenclatur, so weit es sich nicht um Herstellung eines linné'schen Namens handelt, ohne Weiteres als mafsgebend annimmt und ihm gegenüber die Geltung der Priorität suspendirt. Allerdings hat Fabricius längere Zeit eine derartige Autorität gehabt, und neuerdings, Stett. entom. Zeit. 1858 p. 169, 10., wird die Annahme desselben Princips von Neuem empfohlen. Indessen war Fabricius gerade in Bezug

auf die Namengebung keineswegs besonders gewissenhaft, und noch weniger sind seine Werke, vielleicht mit Ausnahme der coleopterologischen, als unbedingt klassisch zu betrachten.

[2]) Z. B. collidirt *Elater castaneus* Scop. Entom. carn. 93, 286. mit dem gleichnamigen ältern *Elater castaneus* Linné, kann daher nicht bestehen, und hat dem spätern, aber nicht collidirenden Namen *Elater anticus* Panz. zu weichen. Dagegen ändert Reiche den Namen *Hybosorus* (*Scarabaeus*) *arator* Illiger unstatthafter Weise in *Hybosorus Illigeri* um. *Scarabaeus arator* Fabricius und *Sc. arator* Ill. sind, wie Burmeister nachgewiesen hat, allerdings zwei verschiedene Arten. So lange beide einer und derselben Gattung, *Scarabaeus*, angehörten, lag eine Collision der Namen vor, die, wäre sie erkannt worden, zur Abänderung des später ertheilten illigerschen Namens geführt haben würde. Durch Aufstellung der Gattungen *Heteronychus* für den fabricischen und *Hybosorus* für den illigerschen Käfer war aber jene Collision der Namen bereits auf anderm Wege beseitigt, und Reiche fand unter der Gattung *Hybosorus* nur noch einen, den von Illiger aufgestellten und von den spätern Entomologen recipirten *arator*, somit aber keinen ausreichenden Grund zur Aenderung desselben vor. Fairmaire stellt Ann. d. l. soc. ent. d. fr. einen *Tachinus pictus* auf. Dieser Name wurde, weil er mit dem gleichnamigen *Tachinus* Erichson's collidirte und somit unstatthaft war, von Lespes mit Recht in *Tachinus Fairmairei* und etwas später von Trucqui in *Tachinus luctuosus* umgeändert. Von diesen 3 Speciesnamen ist somit *Fairmairei* der älteste berechtigte, und dieser hätte zu bleiben, würde selbst später nachgewiesen, dafs der Käfer der von *Tachinus* abzutrennenden Gattung *Leucoparyphus* angehört.

Wenn durchaus nicht zu ermitteln ist, welcher von zwei oder mehreren mit einem und demselben Namen belegten Arten jener Name zuerst beigelegt worden sei, so haben beide neue Namen zu erhalten. Dieser Fall kann nur selten vorkommen. Indessen hat Förster z. B. in den Beiträgen zur Monographie der Pteromalinen gleichzeitig zwei verschiedene Arten als *Pteromalus bicolor* (p. 17 unter 77 und p. 24 unter 174) beschrieben. Diese Namen machen sich gegenseitig unmöglich.

[3]) Bei der Specialisirung der heutigen Naturwissenschaft ist nicht zu fürchten, dafs sich gleichlautende Namen aus verschiedenen Naturreichen gegenseitig ins Gehege kommen. Es ist bedenklich, hier die Consequenzen zu weit zu treiben, oder gar so weit zu gehen, als Fabricius Phil. Entom. VII. §. 21., ein Paragraph, der übrigens niemals volle Geltung gehabt hat.

§. 15.

Läfst sich durchaus nicht feststellen, welcher von mehreren, einem Objekte ertheilten Namen der älteste ist, so steht die Wahl zwischen ihnen nach Zweckmäfsigkeitsrücksichten frei.

Eine solche Rücksicht ist namentlich die gröfsere oder geringere wissenschaftliche Bedeutung des Werkes, in welchem der Name publicirt worden ist.

Der hier erwähnte Fall tritt nicht selten ein, wenn Varietäten einer Art, oder wohl auch die beiden Geschlechter derselben als eigene Arten betrachtet und in demselben Werke gleichzeitig beschrieben worden sind. Dem, weiter gegen den Anfang einer Arbeit hin publicirten Namen vor dem mehr gegen das Ende hin publicirten den Vorrang einzuräumen, wie dies Wesmael (Ichneum. plat. europ. descr. et adnot. nov. 8 not.) thun will, ist kaum richtig, weil die Gleichzeitigkeit der Publikation des ganzen Werkes mafsgebend ist.

§. 16.

Ist diese Wahl einmal getroffen und der gewählte Name seinerseits in die Wissenschaft eingeführt, so ist er berechtigt und kann nicht wieder abgeändert werden.

§. 17.

Wird eine Art oder Gattung in mehrere zerlegt, so hat der bis dahin gemeinschaftliche Name dem Bestandtheile der ursprünglichen Art oder Gattung zu bleiben, welcher die typischen Formen enthält.

Vergl. hierzu den sehr beachtungswerthen Aufsatz, Stett. entom. Zeit. 1858 p. 168, 9.

§. 18.

Als solche typische Formen haben zu gelten:

zunächst die, welche von dem ursprünglichen Begründer als solche bezeichnet worden sind, dann

die, welche die vom Aufsteller angegebenen Charaktere am ausgeprägtesten zeigen, weiter

die ansehnlichsten, zahlreichsten, häufigsten Formen, und endlich wenn keiner der vorhergehenden Fälle vorhanden ist,

bei Gattungen die zuerst beschriebene Art, bei Gruppen die zuerst beschriebene Gattung.

§. 19.

Werden mehrere angebliche Gattungen oder Arten, welche aufgestellt worden waren, zu einer Gattung oder Art wiederum vereinigt, so hat dieser gröfsere Complex den Namen des typischen unter den mehreren Bestandtheilen beizubehalten.

Vergl. Stett. ent. Zeit. 1858 p. 170, 11*b*. Es beruht dieser Satz auf der allgemeinen Regel, dafs der einem Objekte beigelegte Name so weit thunlich zu erhalten ist, und dafs blofse Modifikationen in der Umgränzung des Gattungs- oder Artbegriffes den Begriff der Gattung oder Art selbst nicht ohne weiteres aufheben.

Regeln, deren Befolgung bei Ertheilung neuer Namen wünschenswerth ist.

Während bei Beurtheilung bereits existirender Namen mit thunlichster Nachsicht zu verfahren, und der einmal vorhandene Name im Zweifelsfalle zu erhalten ist, so hat der Schriftsteller, welcher neue Namen ertheilt, umgekehrt hierbei mit der gröfsten Strenge und Vorsicht Alles dasjenige zu vermeiden, welches auch nur einen Vorwand zur Beseitigung seines Namens geben und zu Uebelständen, Unbequemlichkeiten und dergleichen in irgend einer Beziehung Veranlassung geben könnte.

§. 1.

Der für eine Art oder Gattung irgendwie bereits zur Geltung gelangte Name, auch wenn derselbe nicht gehörig in die Wissenschaft eingeführt, ist zu erhalten und in die Wissenschaft einzuführen, wenn dem nicht überwiegende Gründe entgegenstehen.

Dabei haben Namen, die mit einer, wenn auch ungenügenden Beschreibung oder Abbildung veröffentlicht, und nächst ihnen solche, die in Katalogen veröffentlicht sind, den Vorzug vor blofsen Sammlungs- oder Manuskript-Namen.

§. 2.

Die neu zu wählenden und zu ertheilenden Namen sollen der Natur des damit zu belegenden Objekts nicht widersprechen.

Es wäre z. B. im höchsten Grade zu mifsbilligen, wenn man einem durch seine Kleinheit ausgezeichneten Thiere etwa den Namen *Gigas* geben wollte.

§. 3.

Die Namen sollen vielmehr bezeichnend sein, d. h. eine hervorstechende Eigenschaft des betreffenden Objekts andeuten.

Es ist dem Fabricius nicht beizustimmen, wenn er in der Vorrede zum Syst. el. sagt: „Optima sunt nomina, quae omnino nihil significant.“ — Vergleichende Namen, wie z. B. *Lucanus tenebrioides* Linné sind, eben als bezeichnende, statthaft und zweckmäfsig, und nicht, wie Fabricius Phil. ent. VII. § 36. will, zu verwerfen. Ebensowenig die ibid. §. 37. von ihm verpönten Speciesnamen *Major*, *Minima*, *Vulgatissima* etc., weil auch sie hervorstechende Eigenschaften andeuten und im Uebrigen den Sinn: ziemlich grofs, sehr klein, sehr häufig haben können.

Bezeichnende Namen führen nicht nur häufig zum Auffinden des damit belegten Objekts, sondern sie prägen sich auch dem Gedächtnisse ein. Linné's Namengebung ist fast ohne Ausnahme äufserst glücklich, häufig geistreich. Walker's Gebrauch, Speciesnamen ohne Bedeutung zu bilden, ist nicht nur eine wahre Calamität für die Wissenschaft, sondern auch ein

geistiges Armuthszeugnifs für den Namengeber. Fabr. Phil. Ent. §. 2.: Nomina absurda insectis plurimis ab idiotis imposita sunt.

§. 4.

Zu lange, zu schwer auszusprechende, schlechtlautende Namen [1]) sind zu vermeiden. Art- und Gattungsnamen sollen daher nicht mehr als vier, höchstens fünf Sylben haben. Sie sollen ferner nicht aus mehr als zwei verschiedenen Worten zusammengesetzt sein. [2])

Der Noet'sche Name

[1]) *Parimariobus-maculosus*,

[2]) *Pentaplatharthrus* von *Πεντα*, *πλατυς* und *αρθρος* ist zu lang, zu vielfach zusammengesetzt und übellautend. Aehnliche Namen würden daher zu vermeiden sein.

§. 5.

Alle Namen sollen nicht nur zur Noth sprachrichtig gebildet sein, sondern auch den Regeln der bessern Latinität und Gräcität entsprechen. *Hybride*, aus zwei verschiedenen Sprachen zusammengezwungene Namen, sind daher zu vermeiden.

Bei Verwendung von Nominibus propriis will es der allgemein gültige Gebrauch, dafs der Stamm des Namens selbst unverändert bleibt, dagegen ist wenigstens die Latinisirung des Namens durch seinen lateinischen Anhang und durch die Genitivbildung möglichst dem Geiste der lateinischen Sprache und deren Regeln angemessen vorzunehmen. Mit Recht bildet daher Schönherr von Spinola Syst. el. III. 171. 241. *Dorcadion Spinolae*, von *Companyon*, *Ceutorh. Companyonis*, Mulsant von *Guillebeau Trichophorus Guillebelli.*

§. 6.

Namen zu Ehren von Personen sind mit Sparsamkeit zu ertheilen und nur denen zu widmen, welche sich hervorragende Verdienste um die Wissenschaft erworben haben.

Fabricius Phil. Ent. VII. §. 41, 2.: Hoc unicum et summum laboris praemium caste dispensandum ad imitamentum et ornamentum entomologiae.

Russische und Französische Entomologen haben vielfach gegen diesen Satz gesündigt, und leider eine Menge Namen von Männern, die der Wissenschaft sonst völlig oder so gut wie fremd sind, in das System eingeführt.

§. 7.

Namen, welche andern bereits vorhandenen zu ähnlich lauten, auch wenn sie nicht völlig gleich sein sollten, müssen vermieden werden.

§. 8.

Speciesnamen, welche in verwandten Gattungen und Gattungsnamen, welche im Gebiete der Naturwissenschaften bereits Geltung haben, sind zu vermeiden.

Entomologen-Versammlung in Grenoble.

Es sei dem Unterzeichneten gestattet sein Bedauern auszusprechen, dafs es ihm nicht möglich war der Dresdner Versammlung beizuwohnen, deren fruchtbringende Resultate ihm kaum mehr erwartet als erwünscht gekommen sind. Dagegen war derselbe bei der Versammlung französischer Entomologen in Grenoble anwesend, deren Hauptzweck darin bestand [1]), die Pariser Entomologen mit ihren Collegen in den Provinzen persönlich bekannt zu machen und sich untereinander so schnell nahe zu treten, wie dies eben nur auf gemeinschaftlichen Excursionen möglich ist. Im vollsten Mafse wurde dieser Zweck vornämlich durch einen viertägigen Aufenthalt auf der herrlich gelegenen Grande-Chartreuse (dem ältesten Karthäuser Kloster, etwa 7 Stunden von Grenoble entfernt) erreicht.

In dem Präsidenten der Société Entomologique de France, Dr. Boisduval, hatten die Anwesenden einen ebenso freundlichen Leiter als ortskundigen, unermüdlichen Führer; dafür lieferte schon der erste Tag den schlagendsten Beweis, indem sich die Rückkehr aus den Bergen um St. Nizier, und damit die erste Sitzung der Gesellschaft (am 6. Juli) bis Abends nach 8 Uhr verzögerte; nach einer anregenden Ansprache des Herrn Dr. Boisduval wurden von Dr. Laboulbène, welcher das Secretariat übernommen, die Namen sämmtlicher Theilnehmer verlesen, deren Anzahl 54 betrug. Derselbe gab darauf Mittheilungen über die drüsigen Anhänge der *Malachius*-Arten und über einige interessante Insekten-Larven, welche zugleich durch Abbildungen erläutert wurden. Nachdem Ref. einige der nennenswertheren Arten von der Ausbeute des Tages an *Coleopteren* namhaft gemacht, wurde gegen 9 Uhr dem ersehnten Mittagsmahle zugeeilt.

Auf einer, der erwähnten gröfseren sich zunächst anschliefsen-

[1]) Zu einer allgemeineren Besprechung schwebender wissenschaftlicher Fragen und auf dieselben bezüglicher Arbeiten ist in Folge eines speciellen Antrags des Herrn Bruand d'Uzelle in der Sitzung der Société Entomologique vom 24. März 1858 eine aufserordentliche jährliche Sitzung anberaumt, welche mit dem gewöhnlichen ersten Sitzungstage nach Ostern zusammenfällt.

den eintägigen Excursion nach den Bergen um Uriage, in Gesellschaft der Herren Perroud, Levrat (Lyon), Le Grand (Dep. de l'Aube), Bellevoye (Metz), Dat (Carcasonne) u. A. m. unternommen, vermifste Ref. in Herrn Fairmaire schmerzlich seinen bisherigen Reisegefährten und steten Gesellschafter, welcher bereits Grenoble verlassen. An einem Ausfluge nach dem Lautaret betheiligte sich nur noch eine geringe Minderzahl, zu der Ref. nicht gehörte, welcher sich nach 11wöchentlicher Abwesenheit leider genöthigt sah, die Versammlung bereits vor dem Schlusse (in einer zweiten, auf den 16. Juli festgesetzten Sitzung) zu verlassen.

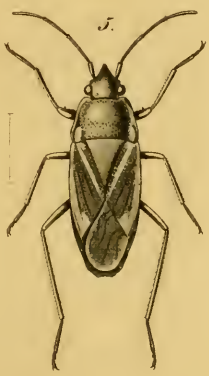
Auf die gemachte Ausbeute an Insekten kann hier nicht wohl näher eingegangen werden; sie wurde auf der Grande Chartreuse durch fast ununterbrochen ungünstiges Wetter, welches indessen an zahlreichen Excursionen nicht hinderte, besonders geschmälert, dagegen zeigten die Botaniker, welche mehrfach vertreten waren, sich sehr befriedigt. Die Bereitwilligkeit der französischen Eisenbahnen, ähnliche Unternehmungen zu unterstützen, mag hier hervorgehoben werden; auf den Linien von Paris nach Lyon, von Lyon nach dem Mittelländischen Meere und von Saint-Rambert nach Grenoble waren die Fahrpreise für die Theilnehmer auf die Hälfte reducirt und diese Begünstigung dadurch noch wesentlich erhöht, dafs sie auf den Zeitraum von 4 Wochen ausgedehnt war. In der vorjährigen Versammlung in Montpellier, welche mit der der Botaniker zusammenfiel, waren die Fahrpreise sogar auf ein Viertheil erniedrigt.

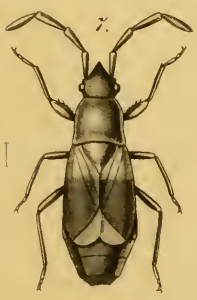
Da gerade die Lage Königsberg's als Versammlungsort deutscher Naturforscher und Aerzte für das Jahr 1859 der der Rheinischen Städte gegenüber als eine weniger günstige und centrale zu bezeichnen, der norddeutschen Stadt aber gewifs nicht minder ein lebhafter Besuch zu wünschen ist, werfen wir schon heut die Frage auf: Wäre es bei dem kaum zu bezweifelnden Entgegenkommen der Eisenbahn-Verwaltungen der Hauptlinien für die Geschäftsführung nicht ein Leichtes sich eine entsprechende Anzahl von Billets zu ermäfsigten Preisen, oder Autorisationen auf solche zur Verfügung stellen zu lassen, statt der mündlichen eine schriftliche Anmeldung zur Theilnahme einzuführen und den Betreffenden Mitglieds- und Fahrkarte zuzusenden?

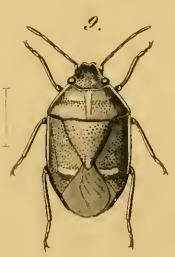
G. Kraatz.

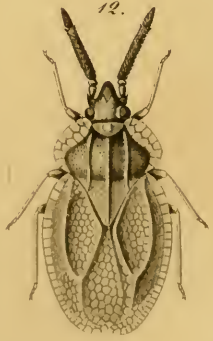
Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Grünstr. 18.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
30.
31.
32.
33.



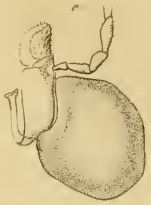




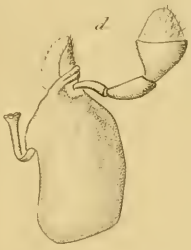


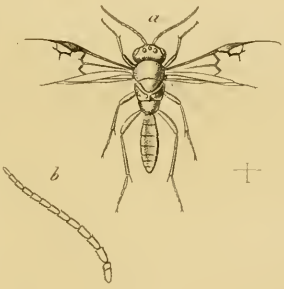
Wagenschieber del et

I.



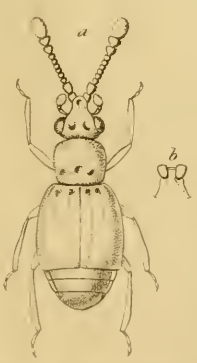
II.





III.

IV



V

Fig. 1.

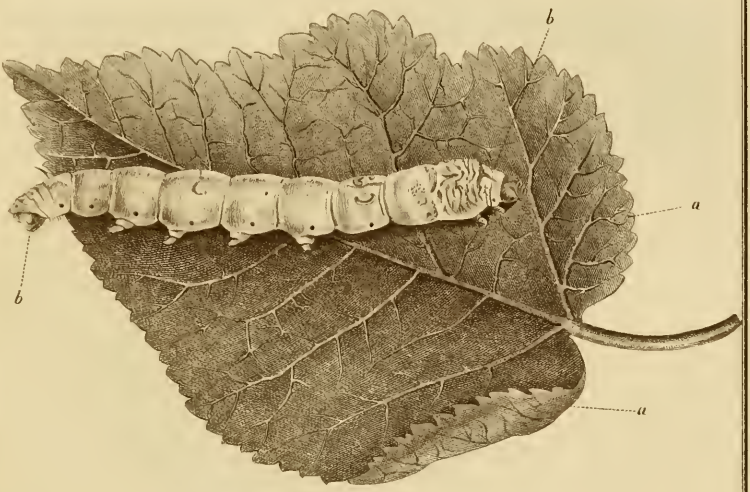


Fig. 2.

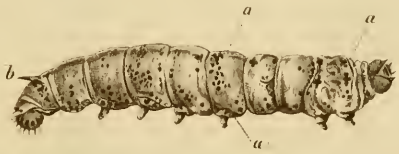


Fig. 3.

Fig. 4.

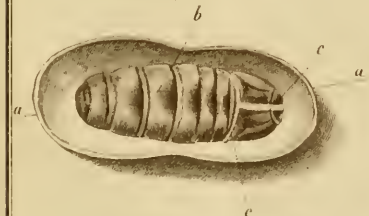
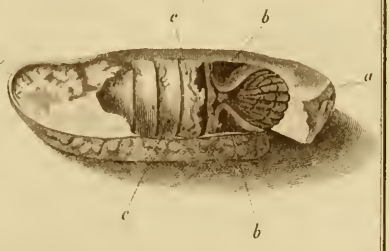


Fig. 5.



Lith. Anst. von [illegible] Berlin.

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8 B.

Fig. 8 A.

Fig. 10.

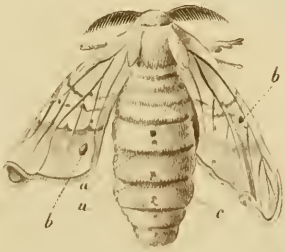


Fig. 9.

Fig. 11.

Lith. Anst. von G. Reubke, Berlin

Fig. 12.

Fig. 13 A.

Fig. 13 B.

Fig. 13 C.

Fig. 13 D.

Fig. 13 E.

Fig. 14 A.

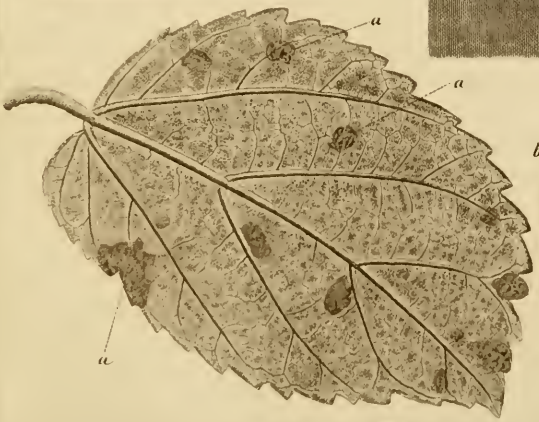


Fig. 14 B.

Lith. Anst. von G. Reubke, Berlin

Fig. 15 A.

Fig. 15 B.

Fig. 16

Fig. 17.

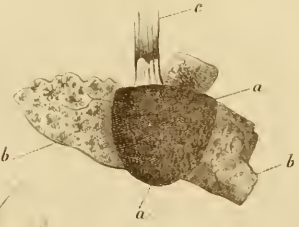
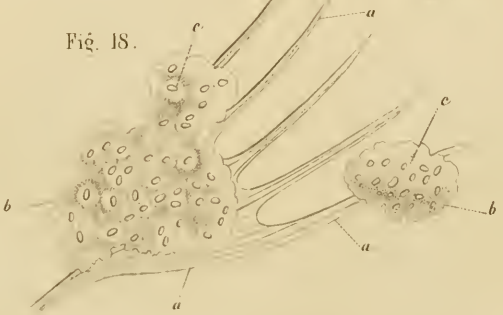


Fig. 18.



Lith. An[illegible] von G[illegible]se Berlin.

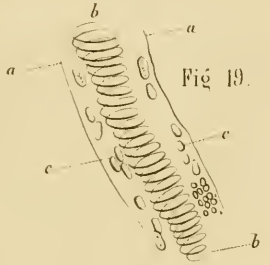


Fig. 19.

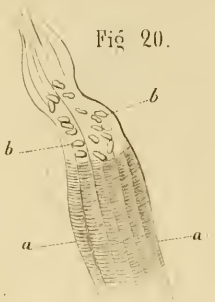


Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22.

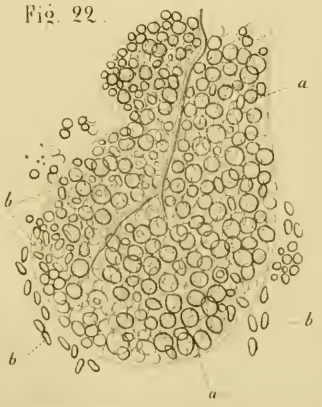
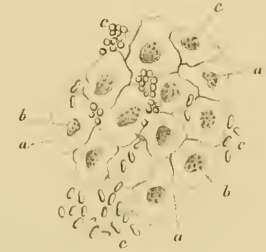


Fig. 23.



Lith. Anst. von v. Bedeke Berlin

Fig. 24.

Fig. 25.

Fig. 26.

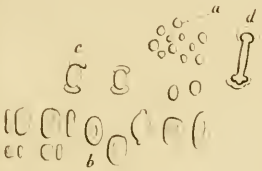


Fig. 27.

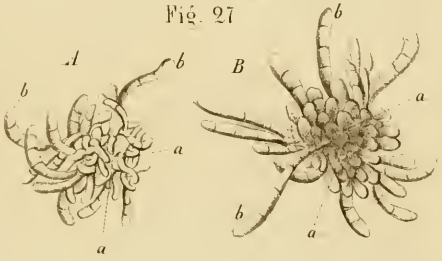
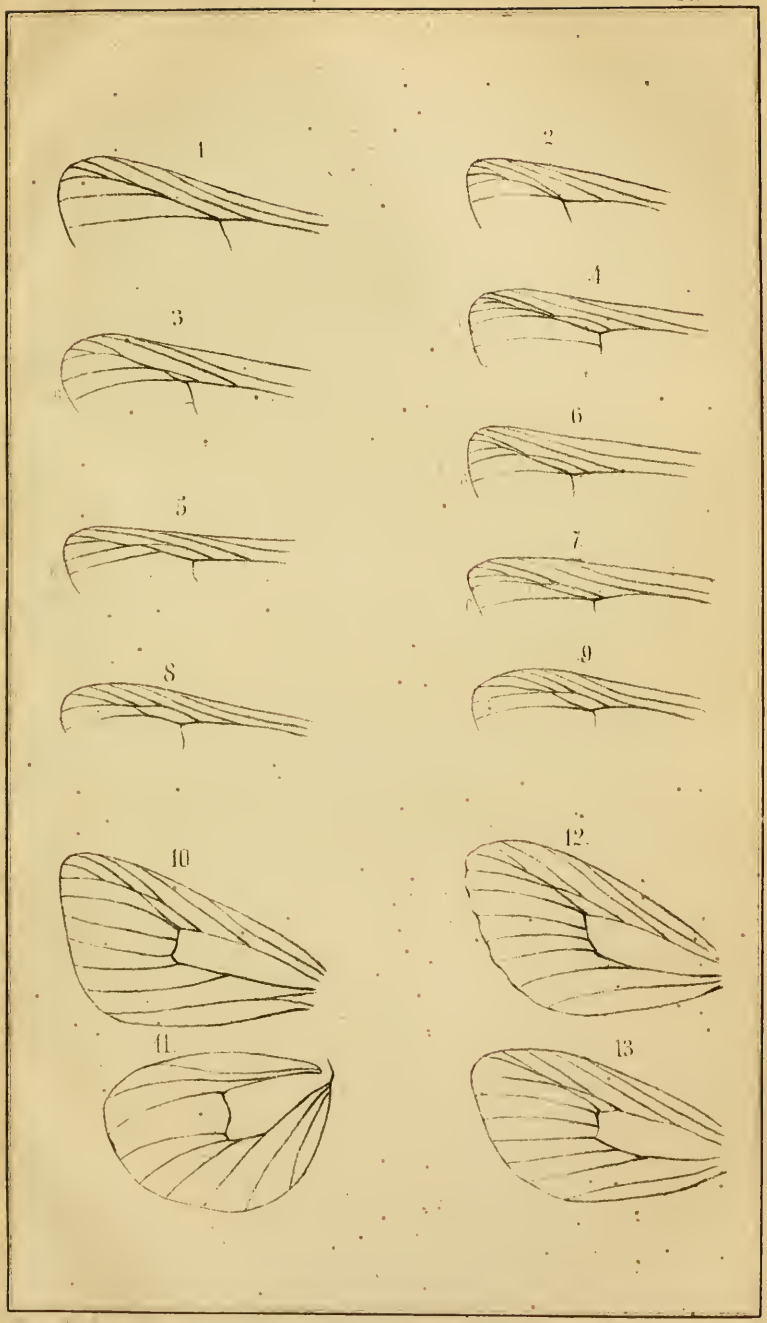


Fig. 28.

Fig. 29.

Fig. 30.



Gez. v. Lederer

Lith. v. Tieffenbach

Die **Athysanus-Arten** der Gegend von Wiesbaden von C. L. Kirschbaum. Der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zur Feier ihres funfzigjährigen Bestehens am 11. August 1858 vom Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 4. 14 S.

Der Verfasser spricht sich im Voraus gegen die Möglichkeit einer scharfen Scheidung der 4 Burmeisterschen Untergattungen des Cicadellinen-Genus *Jassus* Germ. aus und hält die Gattung *Athysanus* nur vorläufig aufrecht, von der er 18 Arten tabellarisch beschreibt, unter denen mehr als die Hälfte neu ist; der Bau der äuseren Genitalien liefert auch hier ein gutes Unterscheidungsmittel.

Durch gediegenen Inhalt und schöne Ausstattung empfiehlt sich:

Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Nebst Untersuchungen über die geographischen Verhältnisse der Lepidopteren-Fauna dieser Länder überhaupt. Von Dr. Adolf Speyer und Aug. Speyer. Erster Theil. Die Tagfalter, Schwärmer und Spinner. Leipzig. Verlag von Wilh. Engelmann. 1858.

Von dem Verzeichnisse der Lepidopteren-Sammlung des Petersburger Kaiserlichen Museums ist der zweite Band durch den zeitigen Director desselben, Herrn Ménétriés, veröffentlicht worden. Obwohl diesem Bande 8 lithographirte Tafeln beigegeben sind, stellt sich der Preis auf nur $1\frac{3}{4}$ Thlr. Die abgebildeten und einige andere neue Arten sind in einem Anhange beschrieben, welcher aufserdem Noten zu mehreren bekannten enthält. Der Titel des Werkes lautet:

Enumeratio corporum animalium Musei imperialis academiae scientiarum Petropolitanae. Classis Insectorum. Ordo Lepidopterorum. Pars II. Lepidoptera heterocera. Accedunt tab. VIII. Petropoli 1857.

Vorstand des Vereins.

Vorsitzender,	Herr	Dr. Kraatz, Oberwasserstrafse 11.
Stellvertreter,	-	Prof. v. Bärensprung, Marienstrafse 24.
Schriftführer,	-	Hofrath Völcker, Potsdamerstrafse 37.
Rechnungsführer,	-	August Libbach, Dessauerstrafse 1.
Bibliothekar,	-	Friedrich Stein, Köpenickerstrafse 75.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntnifs der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die Vereinsschrift zu halten; die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Der jährliche Beitrag der Mitglieder besteht in der Erlegung der Summe, welche als Preis der Vereinsschrift für die Mitglieder festgesetzt ist (2 Thlr.). Derselbe ist von den Auswärtigen für jedes nächste Jahr bereits am Schlusse des laufenden Jahres an den Rechnungsführer portofrei einzusenden, weil die Absendung des ersten Vierteljahrshefts schon Anfang Januar erfolgen soll *).

---

*) Diese Frist ist aus Zweckmäfsigkeitsrücksichten auf den Anfang des Februar ausgedehnt. Die Zusendung der Vereinsschriften an die Mitglieder erfolgt durch den Verein selbst, und zwar bis auf Weiteres theils unter Kreuzband, theils in Paqueten, wenn mehrere Exemplare zugleich versandt werden; im ersten Falle kann die Quittung über den Empfang des jährlichen Beitrags nicht beigelegt werden, sondern bleibt bei dem Vorsitzenden deponirt.

Der Preis der durch den Buchhandel zu beziehenden Exemplare des zweiten so wie auch des nächsten (dritten) Jahrgangs beträgt 3 Thlr.

455 26

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Grünstrafse 18.

DEC 14 '11
APR 11 1932
DEC 16 193
1 194
Binding
8—896

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01267 5518